

Mortan Dalsgarð & Edvard Olsen

STØDDFRØÐI

Handbók

Mortan Dalsgarð & Edvard Olsen

STØDDFRØÐI

Handbók

This One



TKKW-45B-42NL

Føroya Skúlabókagrunnur

Mortan Dalsgarð og Edvard Olsen: Støddfrøði. Handbók.

© 2005 Føroya Skúlabókagrunnur og høvundarnir.

Í pørtum av bókini er støðið tikið í Sigmarøðini eftir Henry Schultz,
Ivan Christensen og Benny Syberg hjá Forlag Malling Beck.

Uppseting: Høvundarnir.

Kápa: Grafikstudio.

Prent og innbinding: Føroyaprent.

Útgáva: Føroya Skúlabókagrunnur, Tórshavn 2005.

1. útgáva, 1.upplag.

ISBN 99918-0-392-0

Formæli

Ætlanin við hesari bók er, at hon skal vera næmingum, lærarum og foreldrum ein hjálp í dagliga arbeiðinum við støddfrøði. Hon er ætlað at verða brúkt í øllum flokkum í skúlanum, men tó mest í eldru flokkunum, har ið næmingarnir skulu venja seg við at hava bókina við hondina og gerast kunnugir við hana, so at teir skjótt og lætt kunnu leita sær tað fram, sum teir hava brúk fyri. Bókin inniheldur tað, sum brúk er fyri í framhaldsdeild fólkháskúlan – og eitt sindur aftrat.

Eisini er henda bókin ætlað øðrum, sum hava áhuga fyri støddfrøði, at nýta sum handbók í almennari støddfrøði. Bókin er sjálvstøðugt verk, og hon kann verða brúkt til allar roknbókarøðir.

”Støddfrøði. Handbók” er ein sameining av lærubók og uppslagsverki. Hon er býtt sundur í høvuðsevni, sum eru sett í bókstavarað. Eisini eru evnini lýst við nógvum dómum. Tað ger, at tað ber til at lesa hvørt evni sær sum í lærubók. Aftast í bókini er evnisskrá við øllum støddfrøðiorðum og hugtøkum við tilvísingum til síðutøl, so hon kann verða brúkt sum uppslagsverk. Eisini støddfrøðiorð, sum ikki verða brúkt so nógv longur, eru tikin við.

Vit takka teimum lærarum, bæði í fólkháskúla og studentaskúla, sum hava dugnað verkinum við fakligum, másligum og námsfrøðiligum ábótum, og vit vóna, at ”Støddfrøði. Handbók” fer at verða til gagns fyri undirvísingina og kunnleikan til støddfrøði. Eisini takka vit Mentamálaráðnum og Føroya Skúlabókagrunni fyri stóran áhuga og gott samstarv í sambandi við útgávuna.

Í Tórshavn, á mikkjalsmessu 2005

Mortan Dalsgarð

Edvard Olsen

Innihaldsyvirlit

| | | | |
|----------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|------------|
| Um handbókina | 4 | Stakroyndir | 74 |
| Brot | 5 | Formlar til stakroyndir | 76 |
| Funktióir | 9 | Líkningar og ólíkningar | 78 |
| Skipað talpör og funktióir .. | 9 | Líkningar | 78 |
| Linjurættar funktióir | 10 | Ólíkningar | 80 |
| Beint lutfall | 13 | Líkningaheildir | 81 |
| Talstrekki | 14 | Á øðrum stigi | 85 |
| Parabil..... | 16 | Ólíkningar á øðrum stigi | 88 |
| Øvut lutfall | 20 | Mongdir | 91 |
| Geometri | 24 | Potensar og røtur | 97 |
| Punkt..... | 24 | Potensar | 97 |
| Linjur | 25 | Potensreglur | 97 |
| Vinklar..... | 27 | Tal ferðir tiggjutalspotens | 99 |
| Sirklar | 30 | Røtur | 99 |
| Fleirkantar | 32 | Rótreglur | 100 |
| Trikantar | 35 | Prosent og promilla | 102 |
| Serstakir trikantar | 40 | Renta | 111 |
| Fýrkantar | 43 | Lán | 117 |
| Serstakir fýrkantar | 43 | Vøkstur | 122 |
| Einsskapað skap | 45 | Skattur | 126 |
| Flytingar | 47 | Rokning | 132 |
| Javnflyting | 48 | Forskoyti | 132 |
| Snaring | 48 | Roknihættir | 133 |
| Spegling | 49 | Rundan | 135 |
| Samskap | 50 | Tíð, longd og ferð | 136 |
| Neyvtekning | 51 | Tíð | 136 |
| Hagfrøði | 55 | Longdir | 137 |
| Einkultar eygberingar | 55 | Onnur mát..... | 138 |
| Lýsingartøl, einkultar eyg- beringar..... | 60 | Ferð | 139 |
| Bólkaðar eygberingar | 62 | Býtisrokning | 141 |
| Lýsingartøl, bólkaðar eyg- beringar..... | 64 | Rokniraðfylgja | 142 |
| Krossskipanin (K-skipanin)... | 66 | Handilsrokning | 142 |
| Líkindarokning | 68 | Netto, tara og brutto | 143 |
| Líkindi | 68 | Mótsettir roknihættir | 143 |
| Teingjan | 71 | Menta | 144 |
| Teljitalva..... | 71 | Læna | 145 |
| Teljigreinar | 72 | Taka niður – býting | 146 |
| Samløgureglan og faldi- reglan..... | 73 | Tekn í støddfrøði | 147 |
| | | Tekn – tøl og algebra | 147 |
| | | Tekn – geometri | 148 |
| | | Tekn – mongdarlæra | 148 |

| | |
|-----------------------------------------------------------|------------|
| Trigonometri | 149 |
| Töl og algebra | 156 |
| Töl, talskipanir og tal- mongdir | 156 |
| Talrað | 164 |
| Algebra | 165 |
| Roknireglur, brot | 167 |
| Roknireglur, potencar | 169 |
| Roknireglur, rötur | 171 |
| Allýsingar (samanlegging, frádráttur og falding) | 172 |
| Roknireglur | 175 |

| | |
|---------------------------------------------------|------------|
| Vídd, ummál, rúmd og evnis- nøgd | 177 |
| Vídd og ummál | 177 |
| Víddareindir | 178 |
| Rúmd | 178 |
| Rúmeindir | 183 |
| Evnisnøgd | 183 |
| Støddfrøðitalvur | 185 |
| Fø – da orðalisti | 224 |
| Da – fø orðalisti | 239 |
| Evnisskrá | 249 |

Um handbókina

Bygnaður Handbókin er skipað í stöddfrøðievni, sum standa í bókstava-rað. Í hvørjum evni eru undirevni, og hesi eru næstan skipað sum vanlig lærubók. Afturi í bókini eru stöddfrøðitalvur, feroyskur-danskur og danskur-feroyskur orðalisti og evnisrá.

Evnisskráin Øll heiti og allar vendingar í vinstra bredda í handbókini eru í evnisránni. Í henni sært tú, hvar tey verða allýst. Nógv heiti finnur tú meiri enn eina staðni í evnisránni. Vilt tú t.d. kanna, hvat *hjáliggjandi síður* er, finnur tú tað í evnisránni bæði sum *hjáliggjandi síður* og sum *síður, hjáliggjandi*.

Tilvísingar Nógvastaðni í handbókini er eitt lítið **t** fest við ovara enda á einum orði. T-ið merkir *tilvísing* og sipar til, at í handbókini stendur meiri um hesi orð ella heitið, t.d. *skap*¹. Tó sipar t-ið ofta ikki bara til sjálvt orðið, tað stendur við, men sipar har-afturat til orðaheildina, sum stendur beint framman fyri hesum, t.d. *ráðsettar stakroyndir*¹.

Lættasti máti at finna tað, tilvísingin vísir til, man vera at fara í evnisránni.

Bókstavaraðið Í orðalistunum og evnisránni hava vit brúkt stavraðið *a, á, b, c, d, ð, e, ...*, men nógv heiti eru meira enn eitt orð, og við hvørt er bindistrika ella komma ímillum orð. Í høvuðsheitum hava vit ráðsett soleiðis: *millumrúm, bindistrika, komma, a, á, b, c, d, ð, e, ...*

Hetta sæst t.d. í hesum dønum:

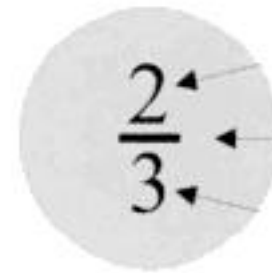
k-skipan stendur framman fyri *kanna*
á øðrum stigi stendur framman fyri *ársrenta*
G,Giga stendur framman fyri *ganga upp*

Broytingar í orðum og stavseting Tá ið vit í 1986 fóru undir Sigmarøðina í stöddfrøði, vóru mál-beringarnar og heitini størsta toyggið. Vit ásanna nú, at nøkur orð og nakrar stavsetingar vunnu ikki hevd. Vit hava tí tikið við ráðum frá fleiri og fara frá summum orðum og summum stavsetingum. Dømi um broytt orð og broyttar stavsetingar eru:

| Vóru brúkt | Verða brúkt | Vóru brúkt | Verða brúkt |
|----------------|-------------|---------------|----------------|
| brigdil | variabul | hýperbil | hyperbil |
| desimáltal | desimaltal | óbrigdil | konstantur |
| desimálur | desimalur | óráðin tøl | irrational tøl |
| ferhyrningur | fýrkantur | parápil | parabil |
| ferningur | kvadrat | ráðin tøl | rational tøl |
| ferrót | kvadratrót | rætthyrningur | rektangul |
| fleirhyrningur | fleirkantur | tríhyrningur | trikantur |
| funksjón | funktión | viðberi | tangentur |

Brot

Brot Vit skriva brot við einum tali uppi á brotstrikuni og einum tali undir brotstrikuni. Brotið $\frac{2}{3}$ nevna vit "tveir triðingar", og það merkir "tveir av trimum þörtum".

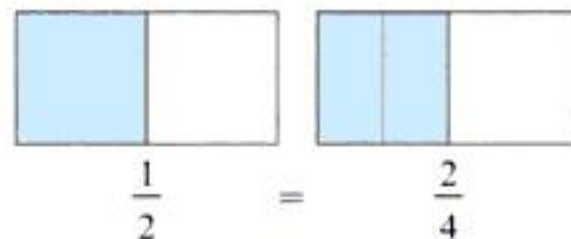


Teljari
Brotstrika
Nevnari

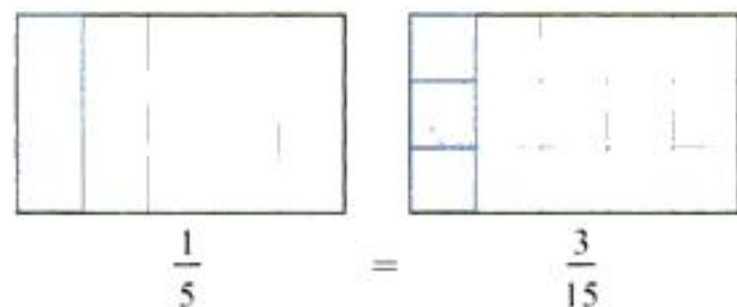
| | |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nevnari | Talið undir brotstrikuni nevna vit nevnara. Hetta talið sigur okkum, hvussu nógv eins stórar partar býtt verður í. |
| Teljari | Talið uppi á brotstrikuni nevna vit teljara. Hetta talið sigur okkum, hvussu nógv eins stórar partar, talan er um. |
| Brotstrika | Strikuna ímillum teljaran og nevnaran nevna vit brotstriku. Hon merkir eisini býtitekn¹. |

Eins stór brot Brot kunnu hava sama virði, eitt nú $\frac{1}{2}$ og $\frac{2}{4}$.

Tað kunnu vit vísa á einari tekning:



Eitt annað dømi:



Leingja brot Tá ið vit leingja eitt brot¹, falda vit bæði teljara¹ og nevnara¹ við sama tali. Brotið hevur tó sama virði.

Dømi: $\frac{3}{4} = \frac{3 \cdot 5}{4 \cdot 5} = \frac{15}{20}$ Vit hava longt $\frac{3}{4}$ við **5**.

Brotini $\frac{3}{4}$ og $\frac{15}{20}$ hava sama virði.

Stytta brot Tá ið vit stytta eitt brot¹, býta vit bæði teljara¹ og nevnara¹ við sama tali. Brotið hevur tó sama virði.

Dømi: $\frac{4}{12} = \frac{4 : 2}{12 : 2} = \frac{2}{6}$ Vit hava styt $\frac{4}{12}$ við **2**.

Brotini $\frac{4}{12}$ og $\frac{2}{6}$ hava sama virði.

Vit kunnu halda fram og stytta $\frac{2}{6}$ við 2:

$$\frac{2}{6} = \frac{2 : 2}{6 : 2} = \frac{1}{3}$$

Vit kundu eisini havt stytta $\frac{4}{12}$ við 4 beinanvegin:

$$\frac{4}{12} = \frac{4 : 4}{12 : 4} = \frac{1}{3}$$

Einsnevnd brot, samnevnd brot

Brot, sum hava sama nevnd, rópa vit einsnevnd brot (ella samnevnd brot).

Leggja brot saman

Hava brot¹ sama nevnd, kunnu vit leggja tey saman.

Dømi: $\frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{3 + 4}{10} = \frac{7}{10}$

Draga brot frá broti

Hava brot¹ sama nevnd, kunnu vit draga frá.

Dømi: $\frac{8}{12} - \frac{3}{12} = \frac{8 - 3}{12} = \frac{5}{12}$

Gera brot einsnevnd Felagsnevnd

Tá ið brot ikki eru einsnevnd, og vit ætla at leggja saman ella draga frá, kunnu vit gera tey einsnevnd við at leingja¹ ella stytta¹. Tann felags nevnd, vit gera brotini til, nevna vit felagsnevnd.

Dømi: $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ Felagsnevndin er 6, og tí gera vit brotini til 6-partar.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 3} + \frac{1 \cdot 2}{3 \cdot 2} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$

Falda brot

Tá ið vit skulu falda eitt brot¹ við einum tali, falda vit teljara¹ við talinum:

$$a \cdot \frac{b}{c} = \frac{a \cdot b}{c}$$

Dømi: $3 \cdot \frac{1}{5} = \frac{3 \cdot 1}{5} = \frac{3}{5}$

Falda brot við broti

Tá ið vit skulu falda eitt brot¹ við einum broti, falda vit teljara¹ við teljara og nevnd við nevnd:

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$$

Dømi: $\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{7} = \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 7} = \frac{8}{21}$

Býta brot Tá ið vit skulu býta eitt brot¹ við einum tali, býta vit teljaran¹ við talinum:

$$\frac{a}{b} : c = \frac{a : c}{b}$$

ella falda vit nevnanan¹ við talinum:

$$\frac{a}{b} : c = \frac{a}{b \cdot c}$$

Dømi: $\frac{4}{5} : 2 = \frac{4 : 2}{5} = \frac{2}{5}$

Dømi: $\frac{3}{5} : 2 = \frac{3}{5 \cdot 2} = \frac{3}{10}$

Býta við broti Tá ið vit skulu býta við einum broti¹, falda vit við tí viðvenda brotinum:

$$a : \frac{b}{c} = \frac{a}{\frac{b}{c}} = \frac{a \cdot c}{\frac{b}{c} \cdot c} = \frac{a \cdot c}{b} = a \cdot \frac{c}{b}$$

Dømi: $8 : \frac{2}{3} = 8 \cdot \frac{3}{2} = \frac{8 \cdot 3}{2} = 12$

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$$

Dømi: $\frac{6}{15} : \frac{2}{3} = \frac{6}{15} \cdot \frac{3}{2} = \frac{6 \cdot 3}{15 \cdot 2} = \frac{18}{30} = \frac{18 : 6}{30 : 6} = \frac{3}{5}$

Desimaltøl Brot¹ eru bara *ein* máti at skriva tøl, sum ikki eru heil¹. Ein annar máti er at skriva tey sum desimaltøl¹.

Brot til desimaltal Vit kunnu gera eitt brot¹ til desimaltal¹ við at býta teljaran¹ við nevnananum¹.

Dømi: $\frac{3}{5} = 3 : 5 = 0,6$

Dømi: $\frac{2}{7} = 2 : 7 \approx 0,2857143 \approx 0,29$

Blandað tal til desimaltal Blandaða talið¹ $2\frac{3}{4}$ merkir $2 + \frac{3}{4}$. Ætlar tú at gera talið til desimaltal¹, mást tú býta 3 við 4 og leggja tað aftur at 2.

Dømi: $2 + \frac{3}{4} = 2 + (3 : 4) = 2 + 0,75 = 2,75$

Desimaltal til brot Vit kunnu gera eitt desimaltal¹ til brot¹. Skulu vit gera 0,4 til brot, skulu vit fyrst geva okkum far um, at talið hevur ein desimal (eitt tal aftan fyri komma). Hetta sigur okkum, at talan er um 10-partar:

$$0,4 = \frac{4}{10}$$

Vit kunnu stytta¹ $\frac{4}{10}$ til $\frac{2}{5}$

Skulu vit gera 0,45 til brot, síggja vit, at talið hevur tveir desimalar¹. Hetta sigur okkum, at talan er um 100-partar:

$$0,45 = \frac{45}{100}$$

Vit kunnu stytta $\frac{45}{100}$ til $\frac{9}{20}$

Ektað brot Er teljarin í einum broti minni enn nevnarin, nevna vit brotið ektað brot (t.d. $\frac{3}{4}$).

Óektað brot Er teljarin í einum broti størri enn nevnarin, nevna vit brotið óektað brot (t.d. $\frac{13}{5}$).

Blandað tal Eitt blandað tal er sett saman av einum heilum tali¹ og einum broti¹, t.d. $2\frac{3}{4}$.

Óektað brot til Til ber at gera óektað brot¹ til blandað tal¹.

blandað tal Dømi: $\frac{13}{5} = \frac{10}{5} + \frac{3}{5} = 2 + \frac{3}{5} = 2\frac{3}{5}$

Blandað tal til Til ber at gera blandað¹ tal til óektað brot¹.

óektað brot Dømi: $2\frac{3}{4} = 2 + \frac{3}{4} = \frac{8}{4} + \frac{3}{4} = \frac{11}{4}$

Funktióinir

Skipað talpør og funktióinir

Skipað talpar

Skipað talpar eru tvey tøl, sum eru skipað í raðfylgju.

Skipað talpør verða skrivað í klombrum¹ og við komma ímillum tøluni, t.d. (2,6) og (-4,2).

At talpør eru skipað, merkir, at eitt nú (5,3) er **ikki** tað sama sum (3,5).

Fyrri liður (1. liður)

Fyrri talið í einum skipaðum talpari¹ verður nevnt fyrri liður (1. liður).

Seinni liður (2. liður)

Seinna talið í einum skipaðum talpari verður nevnt seinni liður (2. liður).

Relatióin

Eina mongd¹ av skipaðum talpørum¹ nevna vit eina relatióin.

Ofta brúka vit heitið relatióin um sambandið ímillum tvær tal-mongdir¹.

Funktióin Ikki funktióin

Eru eingir 1. liðir¹ eins stórir í einari relatióin¹, nevna vit hana funktióin.

Dømi: $M = \{(4,5), (3,7), (8,9), (6,5)\}$ Klovar {...}

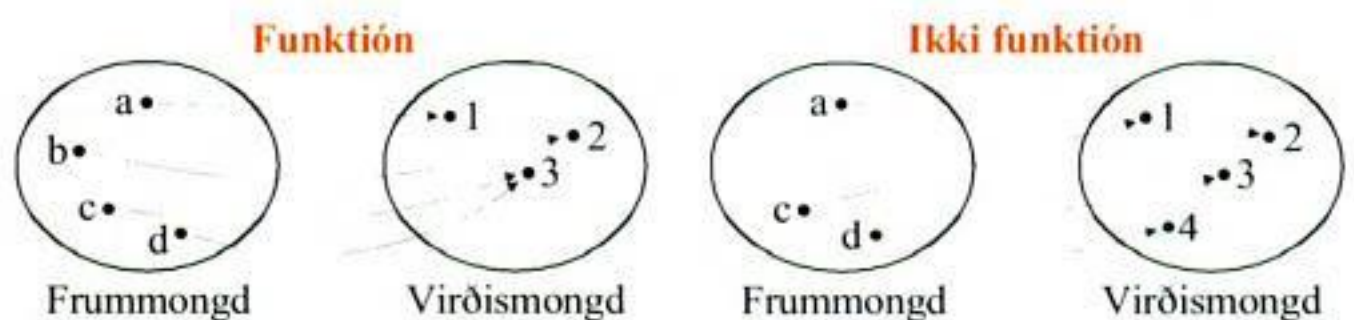
Í mongdini¹ M eru fyra lutir¹. Teir eru tey fyra skipaðu talpørini (4,5), (3,7), (8,9) og (6,5).

M er funktióin, tí eingir 1. liðir¹ eru eins. Talpørini¹ (4,5) og (6,5) hava sama 2. lið¹, men tað hevur einki at siga.

Dømi: $P = \{(9,3), (8,4), (7,8), (9,6), (5,7)\}$ Klovar {...}

Í mongdini¹ P eru fimm lutir¹. Teir eru tey fimm skipaðu talpørini¹ (9,3), (8,4), (7,8), (9,6) og (5,7).

P er ikki funktióin. Talpørini (9,3) og (9,6) eru ymisk, men tey hava sama 1. lið¹.



**Frummongd
Virðismongd**

Mongdina av 1. liðum¹ í einari funkti¹ón¹ nevna vit frummongd, og mongdina av 2. liðum¹ nevna vit virðismongd (sí síðu 9).

Forskrift

Sambandið ímillum 1. liðirnar¹ og 2. liðirnar¹ í einari funkti¹ón¹ nevna vit forskrift. Hon verður ofta skrivað $f(x)$, men eisini við øðrum bókstøvum, t.d. $g(x)$ og $h(x)$.

**Funkti¹ónsvirði
 $f(x)$**

Forskriftin¹ hjá einari linju kann vera t.d. $f(x) = 2x + 4$ ella $y = 2x + 4$. Hendan forskriftin sigur, at sambandið ímillum 1. liðirnar¹ og 2. liðirnar¹ er, at faldar tú 1. liðin við 2 og leggur 4 aftrat, so fært tú 2. liðin. Hendan 2. lið nevna vit funkti¹ónsvirðið. $f(x)$ verður lisið ”funkti¹ónsvirðið av x ”.

Niðanfyri eru nøkur dømi:

| x | $y = 2x + 4$ | (x,y) |
|---------------|-----------------------------------|--------------------|
| 0 | $y = 2 \cdot 0 + 4 = 4$ | (0,4) |
| 1 | $y = 2 \cdot 1 + 4 = 6$ | (1,6) |
| $\frac{1}{2}$ | $y = 2 \cdot \frac{1}{2} + 4 = 5$ | $(\frac{1}{2}, 5)$ |

Ritmynd - rás

Vit avmynda funkti¹ónir¹ í krossskipanum¹. Myndina nevna vit eina ritmynd ella eina rás.

Linjurættar funkti¹ónir

Linjurøtt funkti¹ón

$$y = ax + b$$

$$f(x)$$

Linjurøtt ritmynd

Ein linjurøtt funkti¹ón¹ verður skrivað

$$y = ax + b$$

$y = ax + b$ verður eisini skrivað $f(x) = ax + b$

Í krossskipanum¹ verða linjurættar funkti¹ónir¹ teknaðar sum linjurættar ritmyndir (vanliga kallaðar *rættar linjur*¹ ella bara *linjur*¹).

Forskrift - linjulíkning

Skulu vit tekna eina linju í eina krossskipan, verður tað gjørt eftir eini forskrift (eisini nevnd linjulíkning), t.d.

$$y = x - 2 \quad \text{ella} \quad (x, x - 2)$$

Forskriftin (linjulíkningin) sigur okkum, at seinna krosstalið¹ skal vera 2 minni enn fyrri krosstalið¹.

Tekna linjur

Her verða nevndir tveir mátar at tekna linjur. Annar mátin er við skrokki¹, og hin mátin er at tekna linjuna beinleiðis eftir forskriftini hjá linjuni.

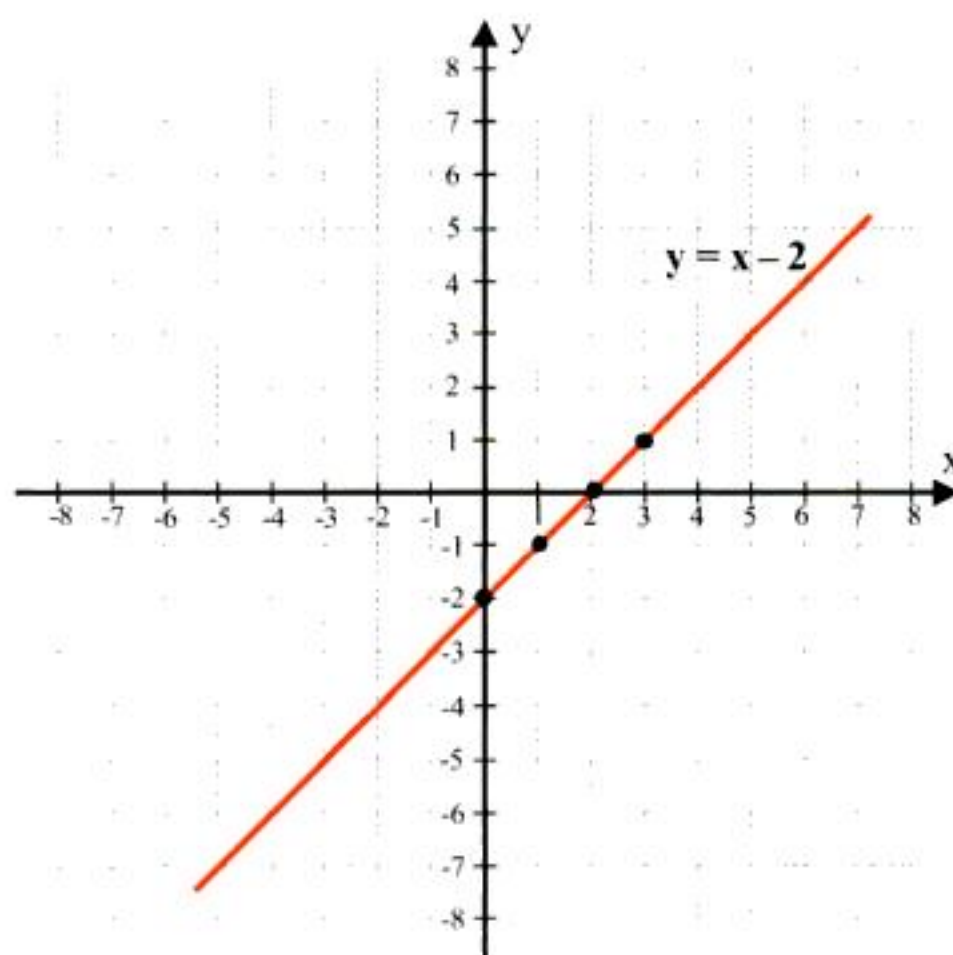
Skrokkur Eftir forskriftini¹ $y = x - 2$ rokna vit nokur krosstöl¹ og seta tey í ein skrokk:

| x | 0 | 1 | 2 | 3 | | |
|-------------|----|----|---|---|--|--|
| $y = x - 2$ | -2 | -1 | 0 | 1 | | |

Fyrri krosstal (í ovaru reglu) velja vit sjálv.
Seinna krosstal (í niðaru reglu) rokna vit eftir forskriftini.

Krosspunktini¹ verða nú sett í eina krossskipan¹, og vit tekna eina linju ígjøgnum punktini.

Gev tær far um, at linjan gongur ikki úr $(0, -2)$ í $(3, 1)$, men í-gjøgnum punktini (hon er í veruleikanum óendaliga long, tí vit kunnu rokna óendaliga nógv talpør¹).



Forskrift hjá linju
Halltal, a
Linja sker 2. ás, $(0, b)$

Í forskriftini hjá rættari linju $y = a \cdot x + b$ er:

a halltalið¹, og
b sigur, hvar linjan sker 2. ásin¹ – í $(0, b)$

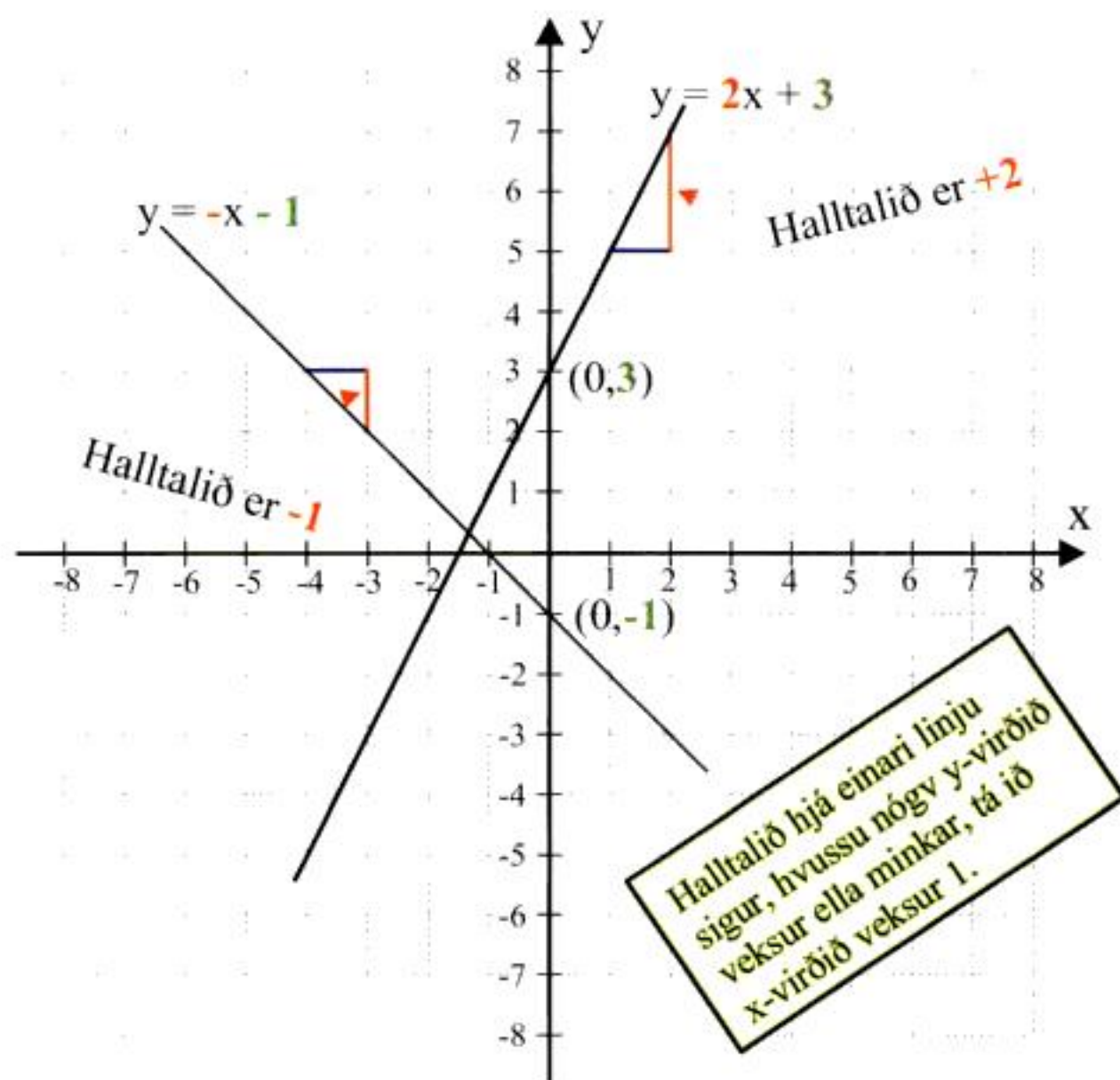
Dømi: Hjó linjuni við forskriftini $y = 2x + 3$ er **a** = 2 og **b** = 3.

Linjan gongur tí ígjøgnum **(0, 3)** og hevur halltalið 2.

Hjó linjuni við forskriftini $y = -x - 1$ er **a** = -1 og **b** = -1.

Linjan gongur tí ígjøgnum **(0, -1)** og hevur halltalið -1.

Dømi: Á næstu síðu eru linjurnar $y = 2x + 3$ og $y = -x - 1$ teknaðar.



Halltal

Halltalið sigur, hvussu nógv y-virðið broytist, tá ið x-virðið veksur eina eind.

Positivt halltal

Halltalið er **positivt**¹, tá ið y-virðið veksur.

Negativt halltal

Halltalið er **negativt**¹, tá ið y-virðið minkar.

Halltal og tangens

Halltalið er eisini tangens¹ av vinklinum ímillum l. ás og linjuna.

Variabul - Brigdil

Konstantur – Óbrigdil

Fastatal

Ein variabul er ein broytilig stødd, meðan ein konstantur er ein óbroytilig stødd. Ofta brúka vit t.d. bókstavirnar **x**, **y** og **z** til variablar og **a**, **b** og **k** til konstantar.

Variabul verður eisini nevndur brigdil, og konstantur verður eisini nevndur óbrigdil.

Ein konstant framman fyri einum variabli nevna vit fastatal.

Dømi: Í funktiólni $y = 5x - 11$ eru **x** og **y** variablar, **5** og **-11** eru konstantar, og **5** er eisini fastatal.

Í almennu linjulíknini¹ $y = ax + b$ eru **y** og **x** variablar¹, **a** og **b** eru konstantar¹, og **a** er eisini fastatal.

Beint lutfall

Beint lutfall

Tá ið x-virðið og y-virðið vaksa ella minka líka nógvar ferðir, tosa vit um beint lutfall.

Eina funktiónt, ið er beint lutfall, skriva vit:

$$y = a \cdot x \text{ ella } y = ax$$

Lutfalstal

Talið a nevna vit lutfalstal.

Beint lutfall og linja

Vit kunnu tekna beint lutfallt í eina krossskipan^t sum rætta linju^t. Linjan gongur ígjøgnum (0,0), og halltalið^t er a .

Dømi: Ein slikkipinnur kostar 2 kr.

Vanliga kosta so tveir slikkipinnar $2 \cdot 2 \text{ kr} = 4 \text{ kr}$

triggir slikkipinnar $3 \cdot 2 \text{ kr} = 6 \text{ kr}$

Vit siga, at kostnaðurin er funktiónt^t av talinum á slikkipinum.

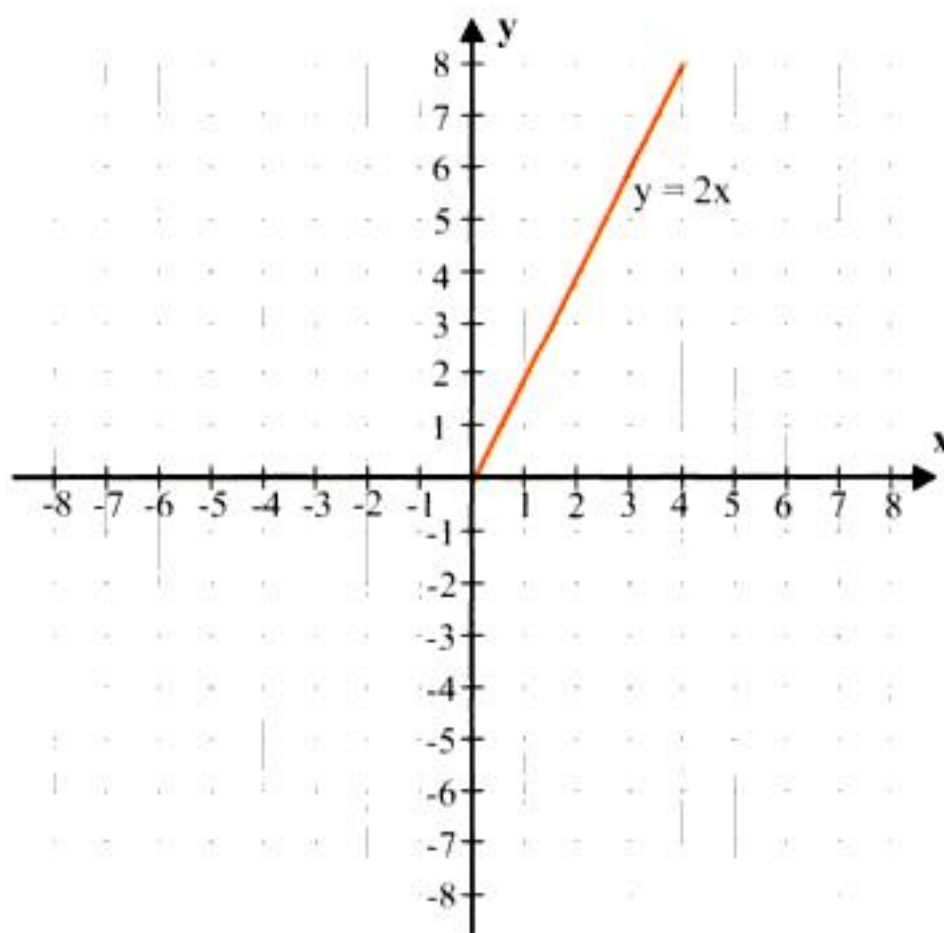
Lutfalstalið^t a er **2** og $y = 2x$ $x \geq 0$

Í talvuni niðanfyri eru x-virðini talið á slikkipinum, og y-virðini eru allur kostnaðurin.

| x | 1 | 2 | 3 | 4 | ... | x |
|---|---|---|---|---|-----|-------------|
| y | 2 | 4 | 6 | 8 | ... | $2 \cdot x$ |

Verður x-virðið 2 ferðir so stórt, verður y-virðið eisini 2 ferðir so stórt.

Verður x-virðið 3 ferðir minni, verður y-virðið eisini 3 ferðir minni.



Talstrekki

Talstrekki

Eitt talstrekki er ein talmongd, sum myndar eina samanhangi punktmongd á tallinjuni¹.

Opið talstrekki

Eru endapunktini í einum talstrekki¹ ikki við í talstrekkinum, nevna vit talstrekkið eitt opið talstrekki.

Dømi

Eitt talstrekki kann eitt nú vera øll tøl ímillum -4 og 5 . Tá ið vit brúka orðið ímillum, eru tøluni -4 og 5 ikki í talstrekkinum.

Vit skriva hetta talstrekkið við ójavnateknum¹:

$$-4 < x < 5 \quad \begin{array}{l} \text{"-4 er minni enn } x, \text{ og } x \text{ er minni enn } 5\text{"}. \\ \text{"}x \text{ er ímillum } -4 \text{ og } 5\text{"}. \end{array}$$

Hóast x -virðið kann vera óendaliga nær antin -4 ella 5 , so kann tað ongantíð koma heilt til teirra. Vit siga, at einki niðara mark er í talstrekkinum og heldur einki ovara mark. Vit nevna tí talstrekkið opið talstrekki.

Lokað talstrekki

Eru endapunktini í einum talstrekki¹ við í talstrekkinum, nevna vit talstrekkið eitt lokað talstrekki.

Dømi

Vita vit neyvt, at eitt talstrekki er frá og við -4 og til og við 5 , siga vit, at talstrekkið er lokað. Lokað talstrekki skriva vit:

$$-4 \leq x \leq 5 \quad \begin{array}{l} \text{"-4 er minni enn ella javnt við } x, \text{ og } x \text{ er minni} \\ \text{enn ella javnt við } 5\text{"}. \\ \text{"}x \text{ er frá og við } -4 \text{ og til og við } 5\text{"}. \end{array}$$

Í hesum føri er -4 niðara mark í talstrekkinum og 5 ovara mark.

Hálvopið talstrekki

Hálvlokað talstrekki

Er eitt talstrekki¹ opið í øðrum endanum og lokað í hinum, nevna vit tað hálvopið talstrekki (ella hálvlokað), eitt nú

$$-4 < x \leq 5 \quad \text{Einki niðara mark, } 5 \text{ er ovara mark.}$$

Hornklombur

Talstrekki¹ verða eisini skrivað í hornklombur:



$$-4 < x \leq 5$$

$$]-4;5]$$



$$-4 \leq x \leq 5$$

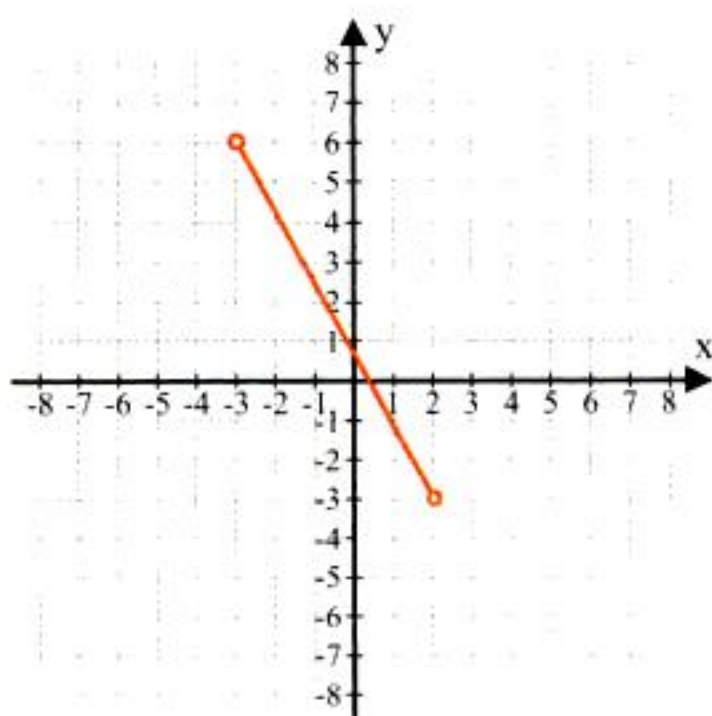
$$[-4;5]$$



Hornklombrið nýta vit oftast í hagfræði¹.

Talstrekki í krossskipan

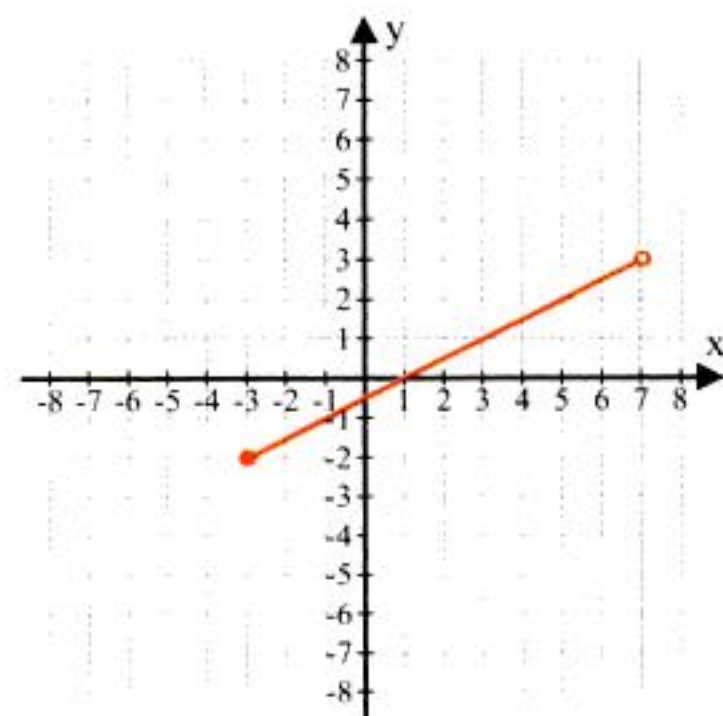
Í einari krossskipan¹ kunnu vit vísa talstrekki¹ sum hálvlinjur¹ ella linjustykki¹ á henda hátt:



Opið talstrekki¹:

$$-3 < x < 2$$

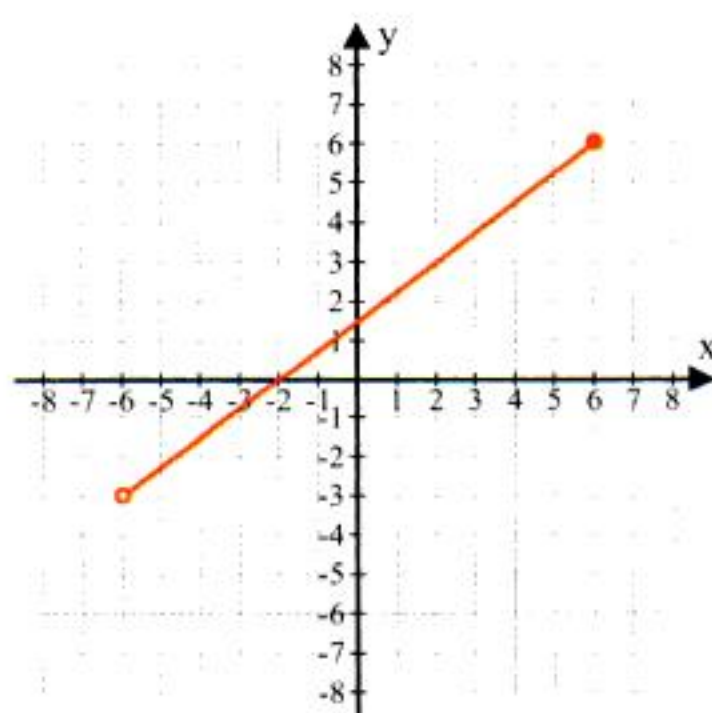
$$-3 < y < 6$$



Hálvopið talstrekki¹:

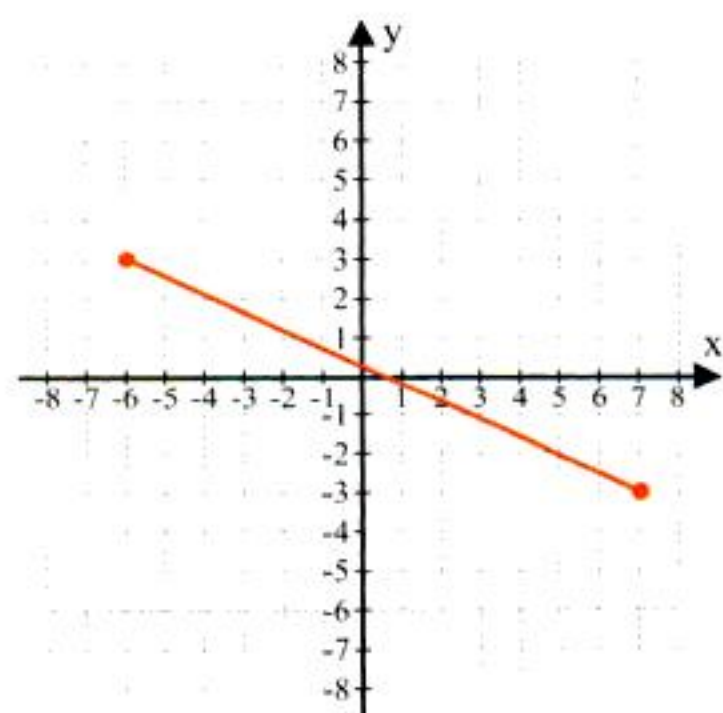
$$-3 \leq x < 7$$

$$-2 \leq y < 3$$



Hálvopið talstrekki¹:

$$-6 < x \leq 6 \text{ og } -3 < y \leq 6$$

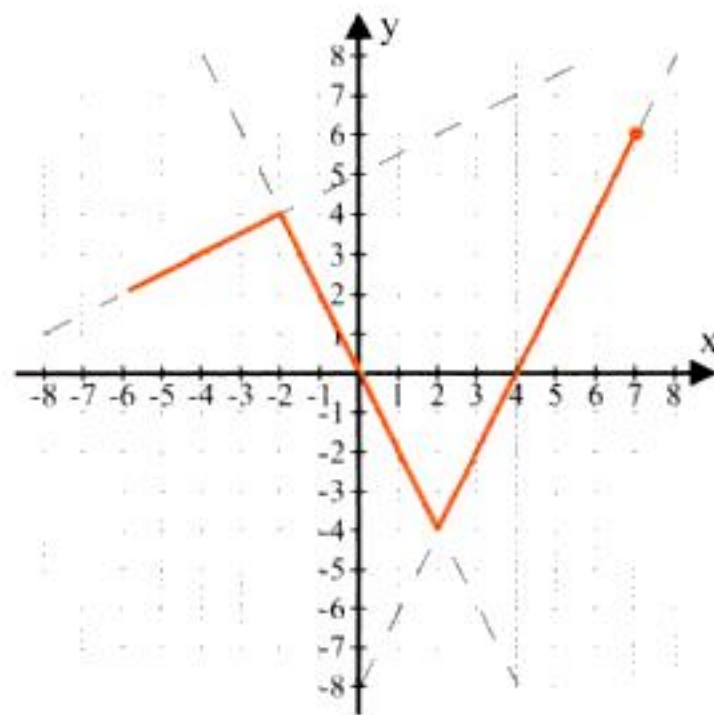


Lokað talstrekki¹:

$$-6 \leq x \leq 7 \text{ og } -3 \leq y \leq 3$$

Samansettar ritmyndir

Ritmyndir¹ kunnu vera settar saman av fleiri øðrum ritmyndum.



Vinstrumegin er teknað ritmynd¹,
sum er sett saman av hesum trimum:

$$y = \frac{1}{2}x + 5 \quad \text{í } x\text{-talstrekkinum} \\ -6 < x \leq -2$$

$$y = -2x \quad \text{í } x\text{-talstrekkinum} \\ -2 \leq x \leq 2$$

$$y = 2x - 8 \quad \text{í } x\text{-talstrekkinum} \\ 2 \leq x \leq 7$$

Parabil

Funkti¹ón á øðrum stigi

Parabil
 $y = ax^2 + bx + c$

Funkti¹ónin¹ $y = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$) verður nevnd funkti¹ón á øðrum stigi¹.

Ritmyndina¹ av eini funkti¹ón á øðrum stigi nevna vit parabil.

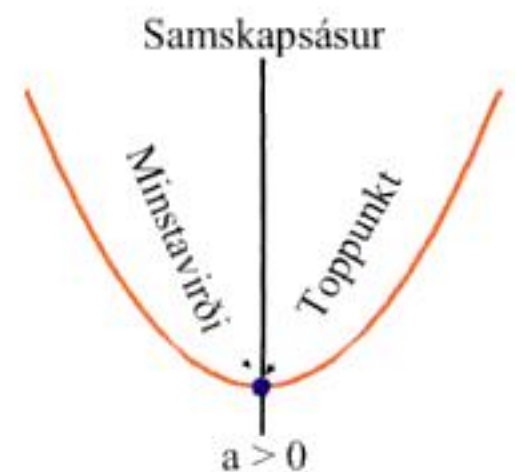
Samskapsásur, parabil

Parablar hava *ein* samskapsás¹, sum er javnfjarur¹ við y-ásin.

a Í funkti¹ónini¹ $y = ax^2 + bx + c$ ger **a** av, hvussu parabilin sær út, t.e. hvønn veg hann vendir, og hvussu víður hann er.

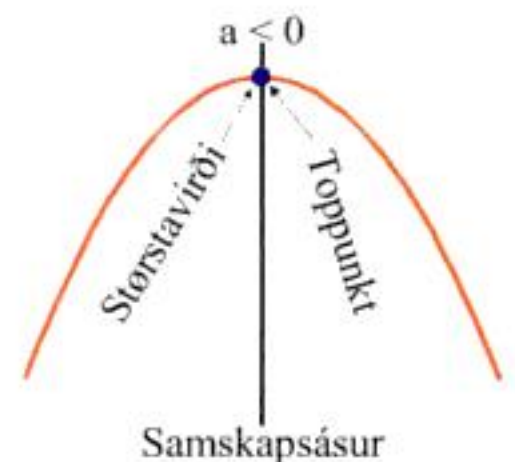
a > 0
Minstavirði, topppunkt

Er **a > 0**, vendir parabilin uppeftir og hevur minstavirði¹ í topppunktinum.



a < 0
Størstavirði, topppunkt

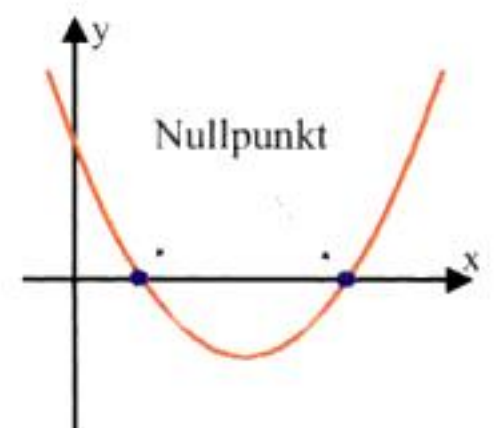
Er **a < 0**, vendir parabilin niðureftir og hevur størstavirði¹ í topppunktinum.



Nullpunkt

Skurðpunkt ímillum ein parabil og 1. ás nevna vit nullpunkt.

Ein parabil kann hava *tvey* nullpunkt, *eitt* nullpunkt ella *einki* nullpunkt.



Nullpunkt, rokna Skulu vit rokna nullpunktini¹ hjá einum parabli, seta vit funktiónina javnt við null.

Dæmi: Vit hava funktiónina $y = x^2 - 4x - 5$ og seta y at vera 0. Nú verður funktiónin broytt til líkningina

$x^2 - 4x - 5 = 0$. Hetta er ein líkning á øðrum stigi¹:

$$x^2 - 4x - 5 = 0$$

$$a = 1 \quad b = -4 \quad c = -5$$

$$d^1 = b^2 - 4ac$$

$$d = (-4)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-5) = 36$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{d}}{2a} = \frac{-(-4) \pm \sqrt{36}}{2 \cdot 1} = \frac{4 \pm 6}{2}$$

Loysnir: $x_1 = 5$ og $x_2 = -1$

Parabilin $y = x^2 - 4x - 5$ hevur tí nullpunktini $(-1,0)$ og $(5,0)$.

Parabil Diskriminantur (d)

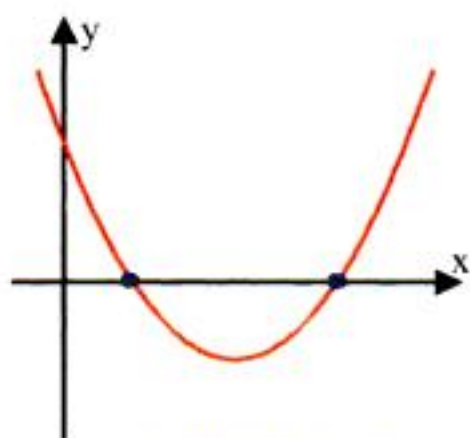
Ein parabil¹ hevur forskriftina $y = ax^2 + bx + c$

Vit rokna diskriminantin soleiðis: $d = b^2 - 4ac$

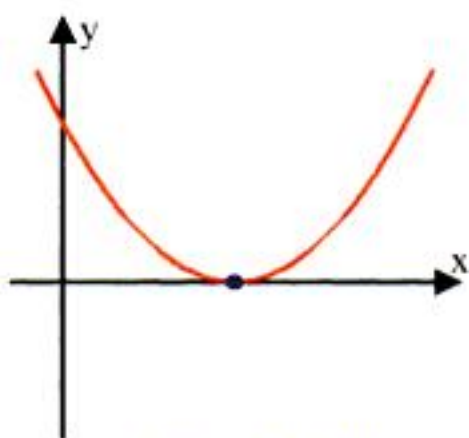
Er $d > 0$ hevur parabilin *tvey* nullpunkt¹

Er $d = 0$ hevur parabilin *eitt* nullpunkt

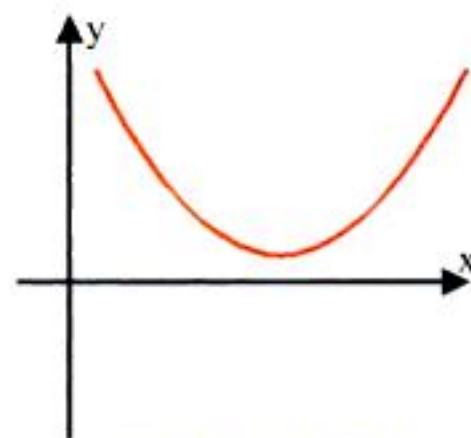
Er $d < 0$ hevur parabilin *einki* nullpunkt



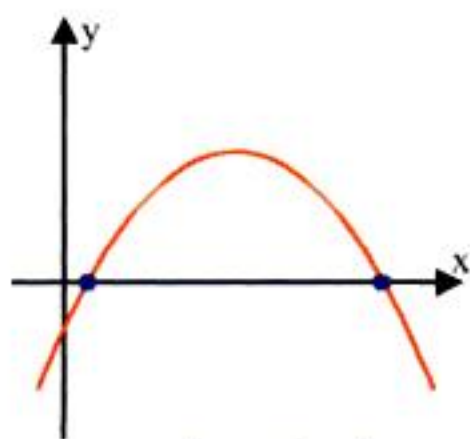
$a > 0$ og $d > 0$



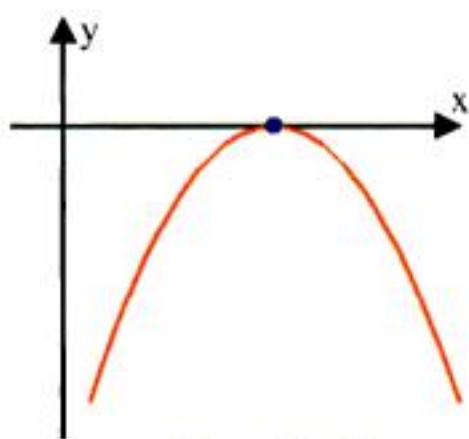
$a > 0$ og $d = 0$



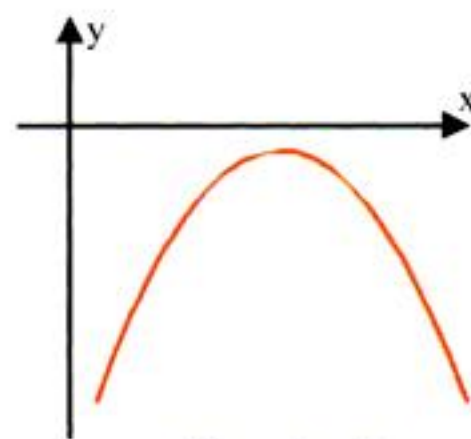
$a > 0$ og $d < 0$



$a < 0$ og $d > 0$



$a < 0$ og $d = 0$



$a < 0$ og $d < 0$

Topppunkt, rokna

Tá ið vit skulu rokna topppunktið hjá einum parabli, brúka vit formilin:

$$T = \left(\frac{-b}{2a}, \frac{-d}{4a} \right)$$

Dømi: Rokna topppunktið hjá parablinum $y = 2x^2 + 4x + 4$.

$$T = \left(\frac{-4}{2 \cdot 2}, \frac{-(4^2 - 4 \cdot 2 \cdot 4)}{4 \cdot 2} \right)$$

$$T = \left(\frac{-4}{4}, \frac{16}{8} \right) = (-1, 2)$$

Parabil sker 2. ás

Seta vit $x = 0$ í funktiónini $y = ax^2 + bx + c$, verður $y = c$. Tí sker parabilin $y = ax^2 + bx + c$ y-ásin í $(0, c)$.

$$y = ax^2$$

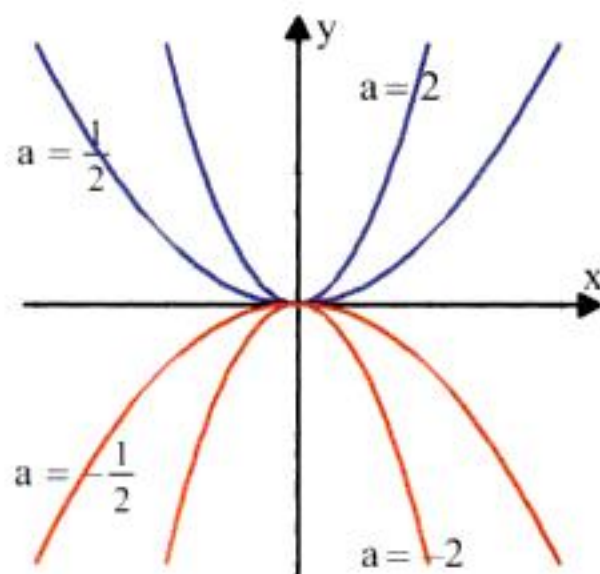
Er $b = 0$ og $c = 0$, hevur parabilin forskriftina $y = ax^2$. Topppunktið er í $(0, 0)$ og y-ásurin er samskapsásur.

$$a > 0$$

Er a positivt, vendir parabilin uppeftir. Veksur a , verður parabilin smalri. Minkar a , verður parabilin víðari.

$$a < 0$$

Er a negativt, vendir parabilin niðureftir. Minkar a , verður parabilin smalri. Veksur a , verður parabilin víðari.



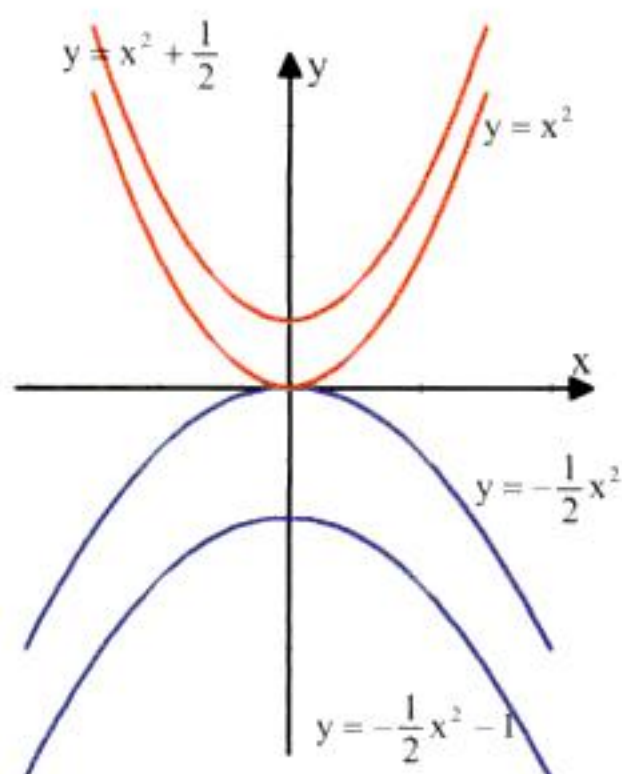
$$y = ax^2 + c$$

Er $b = 0$ og $c \neq 0$, hevur parabilin forskriftina $y = ax^2 + c$.

Vit kunnu siga, at parabilin $y = ax^2$ er fluttur c eindir eftir y-ásinum og eitur nú $y = ax^2 + c$.

Topppunktið verður nú í $(0, c)$, og y-ásurin er samskapsásur.

$y = ax^2$ og $y = ax^2 + c$ eru alíkir, men tann seinni er javnfluttur c eindir eftir y-ásinum.



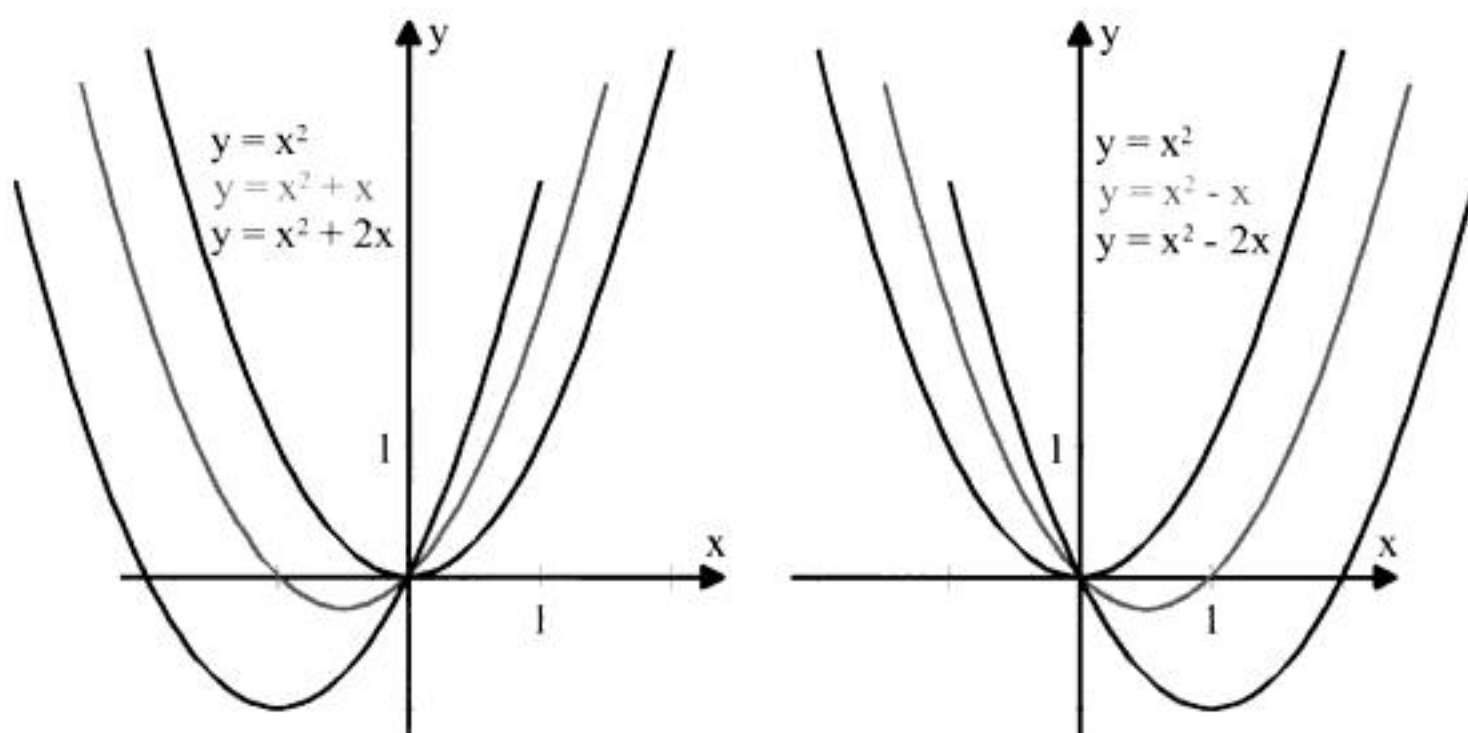
$$y = ax^2 + bx$$

Er $b \neq 0$ og $c = 0$ hevur parabilin forskriftina $y = ax^2 + bx$.

Á næstu síðu sæst:

á vinstu mynd, hvagar parabilin $y = x^2$ verður fluttur, tá ið **b** verður fyrst **1** og so **2**

á høgru mynd, hvagar parabilin $y = x^2$ verður fluttur, tá ið **b** verður fyrst **-1** og so **-2**



Tekna parabil

Sjálvandi eru fleiri vegir at ganga, tá ið vit skulu tekna ein parabil¹. Niðanfyri er fyrst skrivaður ein máti við orðum, og síðani er tann sama mannagongdin víst við “veruligum” parabili.

- 1 Hygg gjølla at forskriftini¹ fyri parabilin og gev tær far um, hvønn vegin parabilin vendir, og met so um, hvussu smalur ella víður hann er.
- 2 Rokna topppunktið¹ á parablinum. Ein máti er at brúka formilin fyri topppunkt:

$$T = \left(\frac{-b}{2a}, \frac{-d^1}{4a} \right)$$
- 3 Tekna samskapsásin¹. Hann gongur ígjøgnum topppunktið¹ og er javnfjarur¹ við y-ásin.
- 4 Ger ein skrokk¹ og rokna stuðulspunkt øðrumegin topppunktið og spegla tey so um samskapsásin.
- 5 Tekna parabilin.

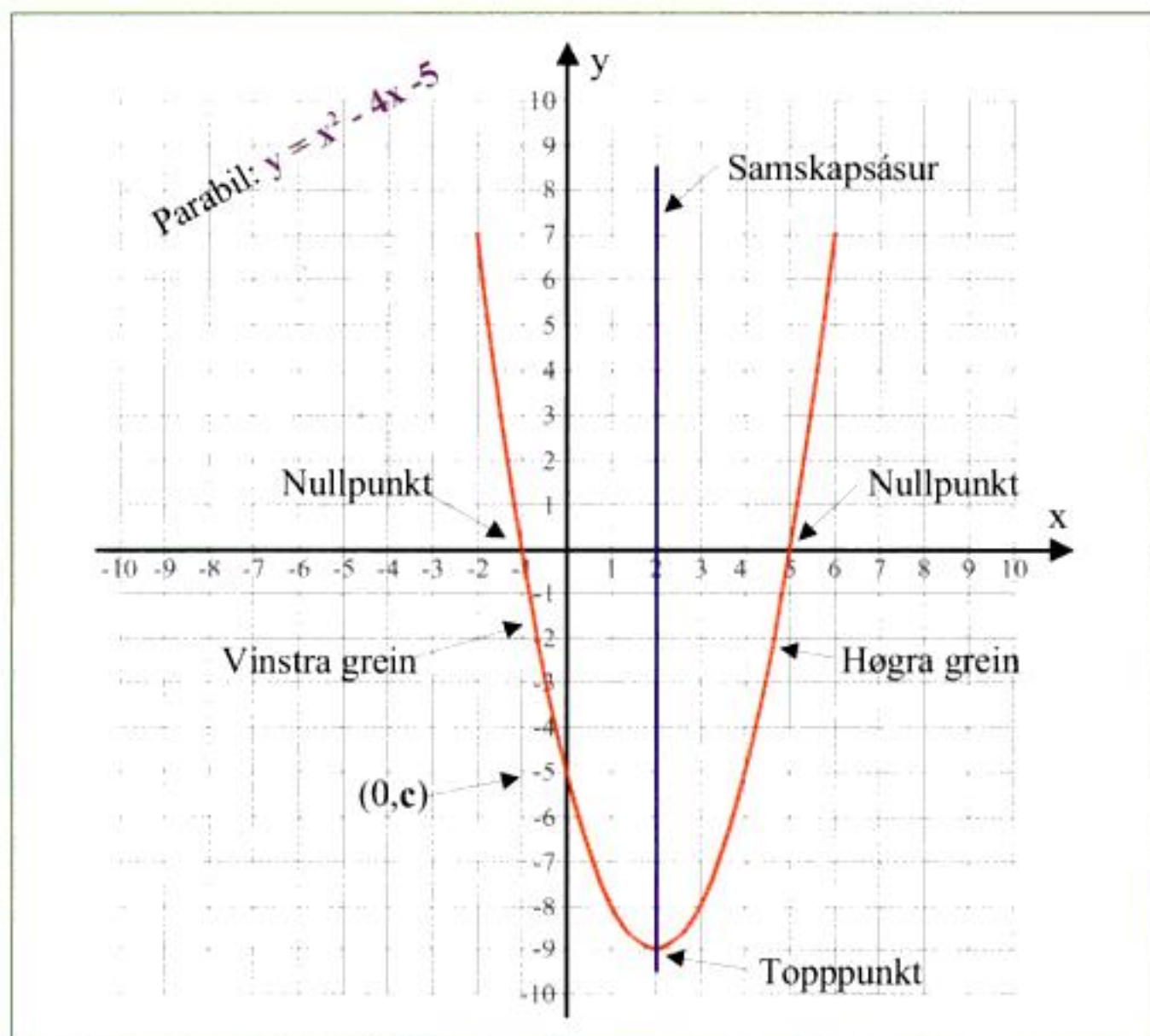
Dømi: Tekna parabilin $y = x^2 - 4x - 5$

- 1 Greinarnar¹ eru sum í parablinum $y = x^2$ og venda uppeftir.
- 2 $T = \left(\frac{-b}{2a}, \frac{-(b^2 - 4ac)}{4a} \right) = \left(\frac{-(-4)}{2 \cdot 1}, \frac{-((-4)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-5))}{4 \cdot 1} \right) = (2, -9)$
- 3 Vit tekna samskapsásin¹.
- 4 Vit seta topppunktið í ein skrokk¹ og rokna nøkur stuðulspunkt:

| x | 2 | 1 | 3 | 0 | 4 | -1 | 5 | -2 | 6 |
|--------------------|----|----|----|----|----|----|---|----|---|
| $y = x^2 - 4x - 5$ | -9 | -8 | -8 | -5 | -5 | 0 | 0 | 7 | 7 |

5 Vit tekna nú parabilin.

Samskapsásur
Nullpunkt
Greinar
Vinstra grein
Høgra grein
Skurðpunkt við y-ásin
(0,c)
Topppunkt



Topppunktið: (2,-9)

Nullpunktini: (-1,0) og (5,0)

Skurðpunktið við y-ásin: (0,-5)

Samskapsásurin: $x = \frac{-b}{2a} = \frac{-(-4)}{2 \cdot 1} = 2$ **x = 2**

Øvut lutfall

Øvut lutfall
Lutfalstal

At tveir variablar^t eru í øvutum lutfalli, merkir, at veksur annar **n** ferðir, minkar hin **n** ferðir.

Eina funkti^tón^t, ið er øvut lutfall, skriva vit:

$$y = \frac{k}{x} \text{ ella } x \cdot y = k \quad (x \neq 0)$$

Talið **k** nevna vit lutfalstal.

x og y eru variablar, meðan **k** er konstantur^t.

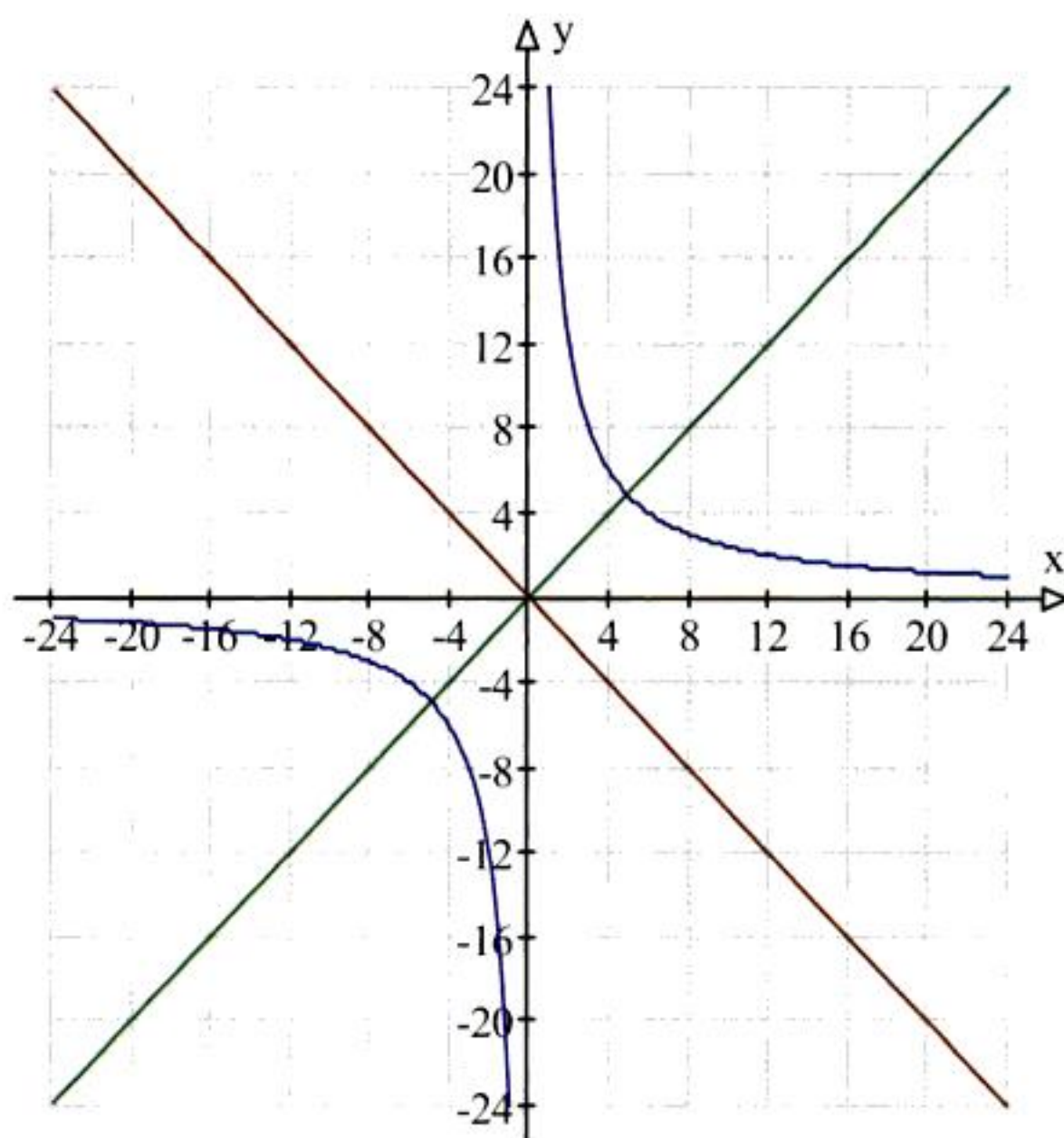
Vit kunnu eisini siga, at veksur annar variabulin t.d. 4 ferðir, so minkar hin variabulin 4 ferðir.

Hyperbil við positivum lutfalstali¹:

Dæmi: Tekna òvuta lutfallið $y = \frac{24}{x}$ í eina krossskipan.

Vit velja nokur x-virði, rokna y-virðini og seta tey í ein skrokk¹:

| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|
| x | 1 | 2 | 3 | 4 |
| y | 24 | 12 | 8 | 6 |
| | 6 | 8 | 12 | 24 |
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| x | -1 | -2 | -3 | -4 |
| y | -24 | -12 | -8 | -6 |
| | -6 | -8 | -12 | -24 |
| | -4 | -3 | -2 | -1 |

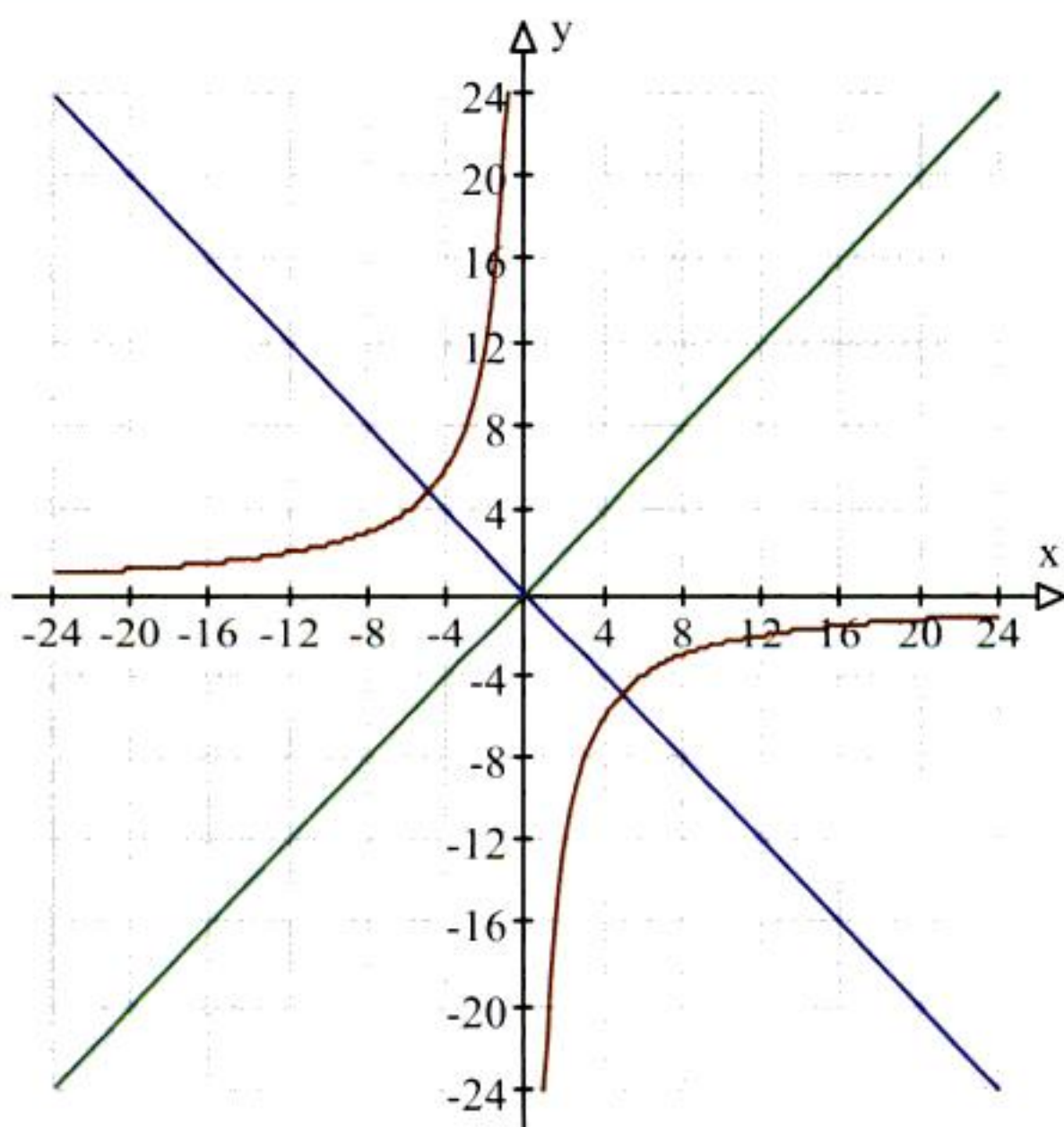


Hyperbil við negativum lutfalstali¹:

Dæmi: Tekna òvuta lutfallið $y = \frac{-24}{x}$ í eina krossskipan.

Vit velja nokur x-virði, rokna y-virðini og seta tey í ein skrokk¹:

| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|
| x | 1 | 2 | 3 | 4 |
| y | -24 | -12 | -8 | -6 |
| | 6 | 8 | 12 | 24 |
| | -4 | -3 | -2 | -1 |
| x | -1 | -2 | -3 | -4 |
| y | 24 | 12 | 8 | 6 |
| | -6 | -8 | -12 | -24 |
| | 4 | 3 | 2 | 1 |



Hyperbil Samskapsásar

Ritmyndin¹ av øvutum lutfalli¹ eitur hyperbil. Í eini krossskipan er ritmyndin í tveimum þørtum, og hyperbilin hevur tveir samskapsásar: $y = x$ og $y = -x$.

Positivt lutfalstal

Tá ið lutfalstalið¹ hjá einum hyperbli er positivt, eru partarnir av ritmyndini í 1. ferhorni¹ og 3. ferhorni¹.

Negativt lutfalstal

Tá ið lutfalstalið¹ hjá einum hyperbli er negativt, eru partarnir av ritmyndini í 2. ferhorni¹ og 4. ferhorni¹.

Bara 1. ferhorn

Við hvørt brúka vit bara 1. ferhorn¹ í øvutum lutfalli.

Dømi: Strekkið ímillum tvær bygdir er 48 km. Koyrir ein bilur 48 km/t, koyrir hann strekkið í 1 tíma.

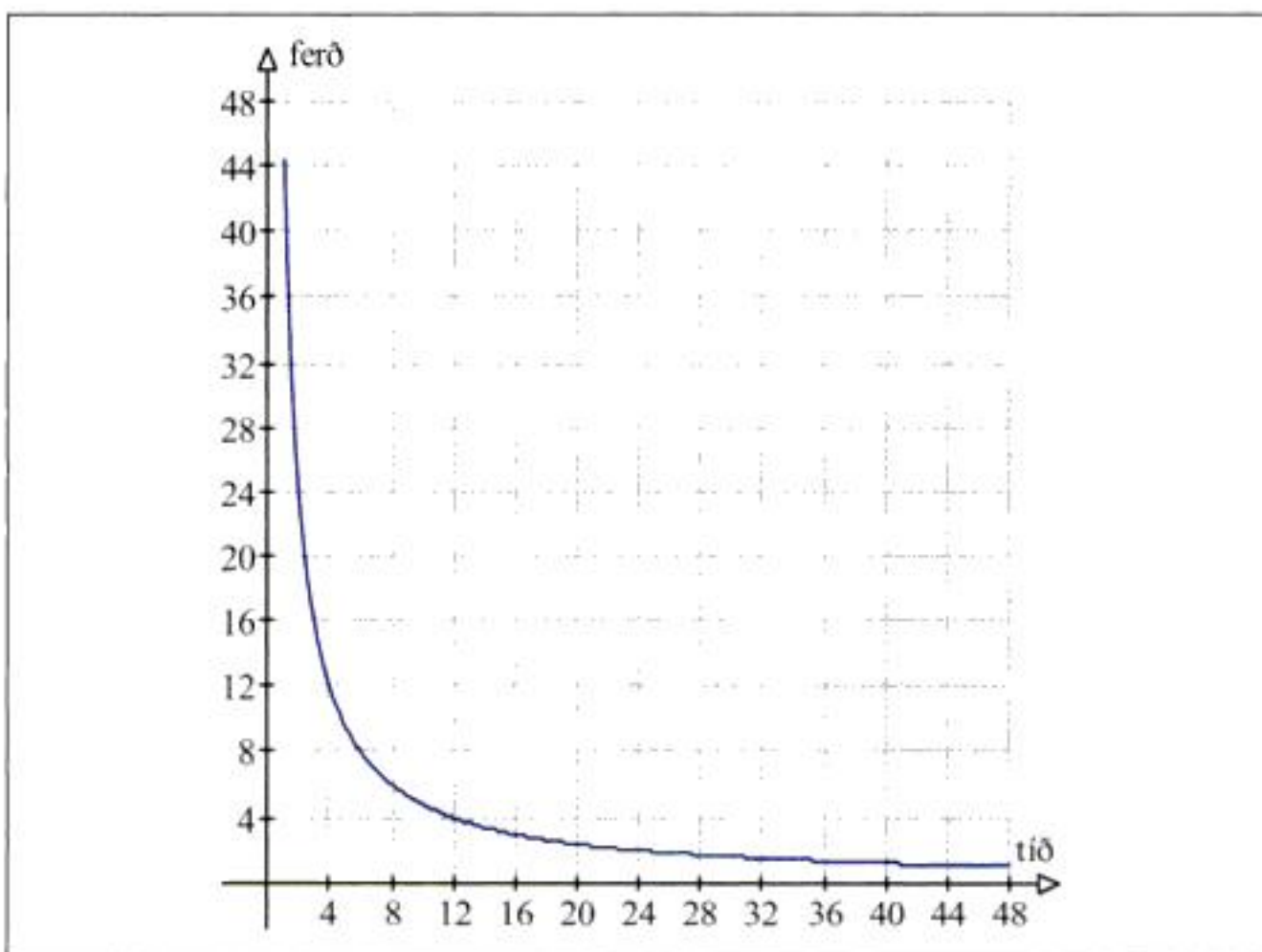
Koyrir hann tvær ferðir so skjótt, koyrir hann strekkið í tvær ferðir styttri tíð (ella helvtina av tíðini).

Koyrir bilurin helvtina so skjótt, koyrir hann strekkið tvær ferðir so leingi o.s.fr.

Hetta seta vit í forskriftina¹: $t = \frac{48}{f}$; t er tíðin í tímum, og f er ferðin í km/t.

Í hesum føri er einki høpi í at brúka negativ virði:

| Ferð | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 12 | 16 | 24 | 48 |
|------|----|----|----|----|---|---|----|----|----|----|
| Tíð | 48 | 24 | 16 | 12 | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 | 1 |

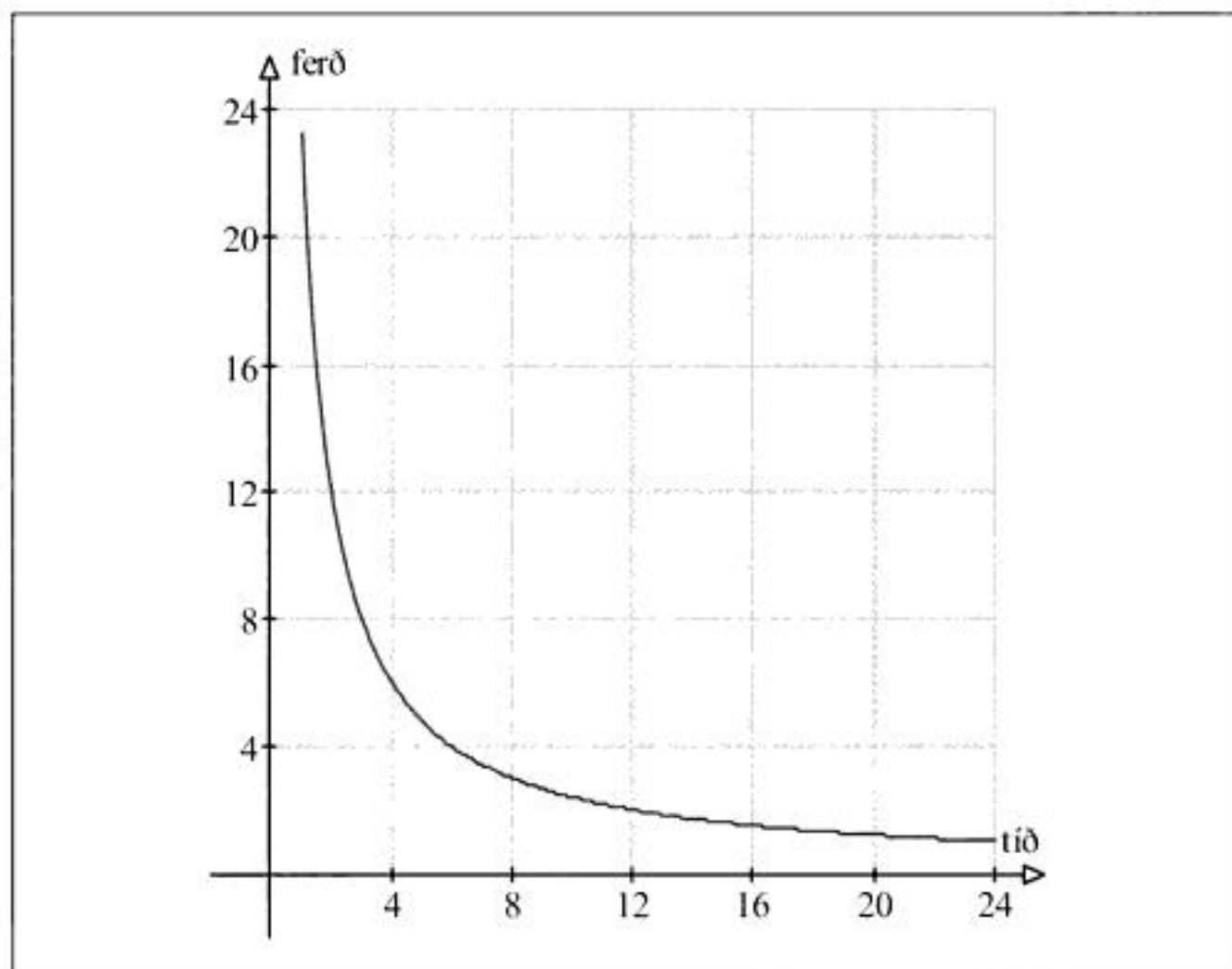


Dæmi: Víddin á einum rektangli¹ er 24 cm^2 . Set breiddina á rektanglinum sum funktión av longdini.

Longdina nevna vit x , breiddina y , og lutfalstalið¹ er 24.

Vit rokna nú breiddina við formlinum $y = \frac{24}{x}$.

| | | | | | | | | |
|---------------------|----|----|---|---|---|---|----|----|
| $x = \text{longd}$ | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 12 | 24 |
| $y = \text{breidd}$ | 24 | 12 | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 | 1 |



Geometri

Geometri

Geo-metri er grikskt orð, sum merkir jørð-máting, og tað varð geometriin í sínum uppruna brúkt til. Men her fara vit bara at viðgera tann partin av geometriini, sum fatar um *flata*¹, *punkt*¹, *linjur*¹, *vinklar*¹ og *skap*¹.

Punkt

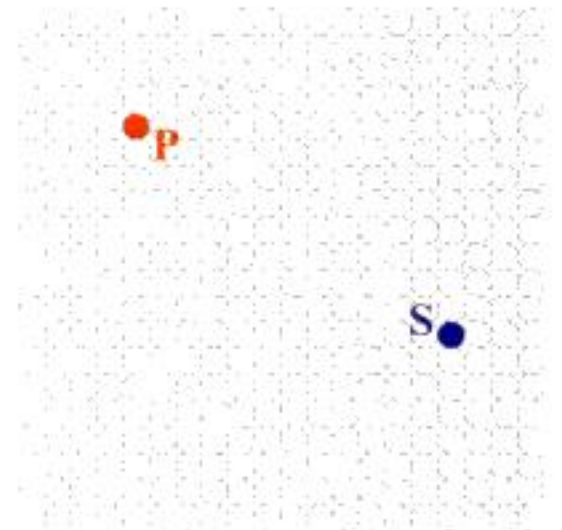
Flati

Í geometri brúka vit hugtakið flati. Vit hugsa okkum pappírið, sum vit vanliga arbeiða við, sum ein flata, gjørdur úr óendaliga nógvum punktum.

Flatin er óendaliga stórur.

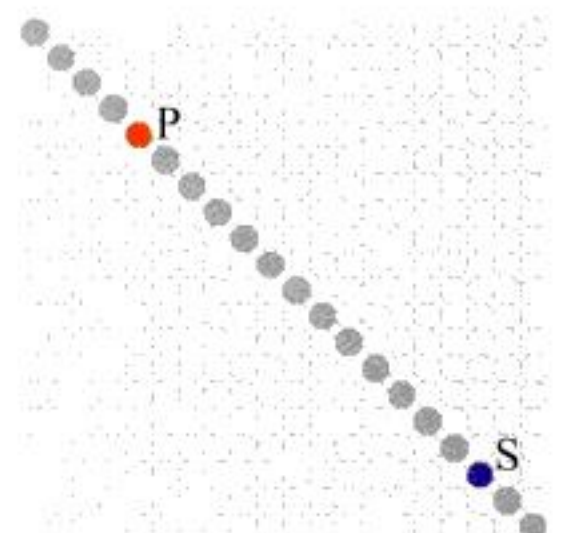
Punkt

Eitt punkt er eitt stað í flatanum, og tað er óendaliga lítið. Høgrumegin er ímynd av flata, og punktini **P** og **S** eru merkt.



Linja

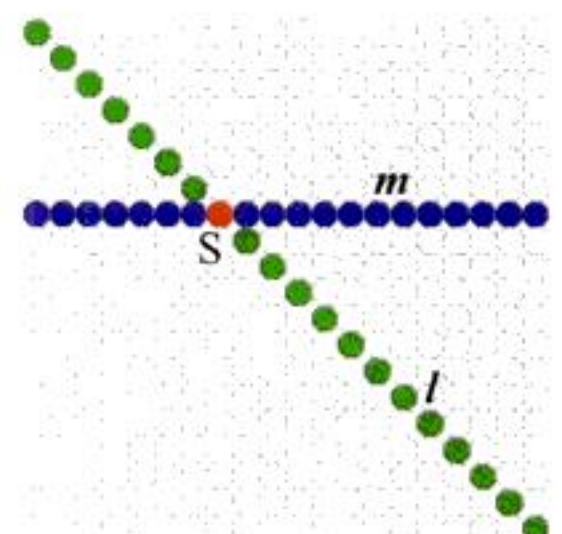
Ein linja er ein óendalig mongd¹ av punktum¹. Somuleiðis er við teimum ymsu skapunum¹, vit arbeiða við: *tríkantum*¹, *fýrkantum*¹, *sirklum*¹ o.s.fr.



Skurðpunkt

Ganga linjur¹ og skap¹ ígjøgnum sama punkt, nevna vit tað skurðpunkt. Vit siga, at tey skera hvørt annað í skurðpunktinum.

Høgrumegin er skurðpunktið **S** hjá linjunum ***l*** og ***m*** merkt.



Endapunkt

Endapunkt eru endarnir á hálv-linjum¹ og linjustykkjum¹.



Linjur

Linja

Linja er stöddfróðiliga heitið á eini striku. Ein linja er óendaliga long og óendaliga klön. Vit siga eisini, at ein linja er ein óendalig mongd¹ av punktum¹.

Rött linja

Tá ið vit í geometri tosa um eina *linju*, hugsa vit um eina *rætta* linju.

Eina rætta linju tekna vit vanliga við eini linjál.



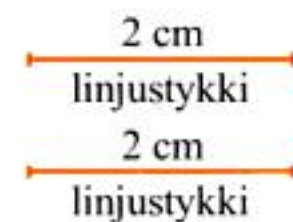
Hálvlinja

Ein hálvlinja er ein rött linja¹ við *einum* endapunkti¹. Ein hálvlinja er óendaliga long.



Linjustykki

Eitt linjustykki er eitt petti av einari rættari linju¹. Eitt linjustykki hevur tvey endapunkt¹, og tað hevur eina ávísa longd.



Nøvn á linjum

Linjur¹ verða nevndar við lítlum bókstavum – t.d. *l*, *m*, *n* og *s*.



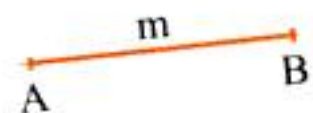
Nøvn á hávlínjum

Hávlínjur¹ verða nevndar við lítlum bókstavum – t.d. *l*, *m*, og *n*.



Nøvn á linjustykkjum

Linjustykki¹ vera antin nevnd við lítlum bókstavum ella eftir endapunktunum¹ – t.d. *m* ella AB.

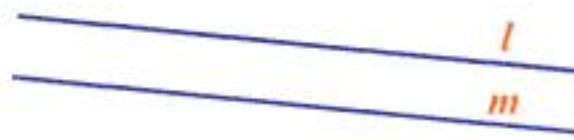


Javnfjarar linjur

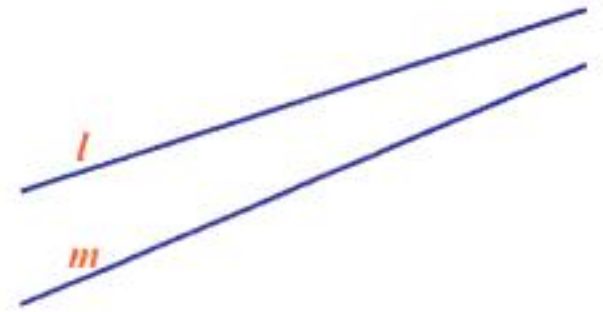
At tvær linjur¹ eru javnfjarar merkir, at tær ikki skera hvør aðra.

$l \parallel m$
 $l \nparallel m$

Eru l og m javnfjarar¹, skriva vit $l \parallel m$.
 Eru tær ekki javnfjarar, skriva vit $l \nparallel m$.



Javnfjarar linjur – $l \parallel m$



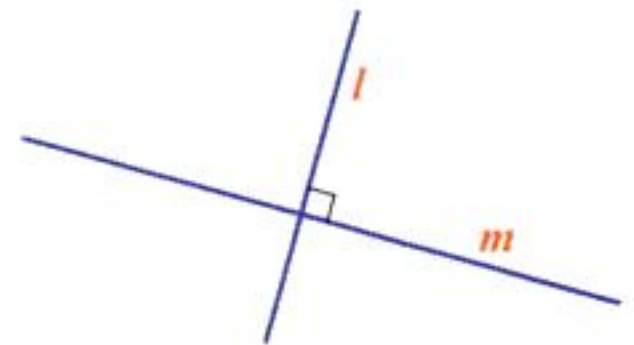
l og m skera ekki hvör aðra, men tað hævdu tær gjørt, um vit gjördu tær longri – tær eru tí **ikki** javnfjarar – $l \nparallel m$

Vinkulrætt á
 $l \perp m$
Normalur

Tá ið linjur standa vinkulrættar hvör á aðra, er vinkulin í-millum tær rættur (90°).

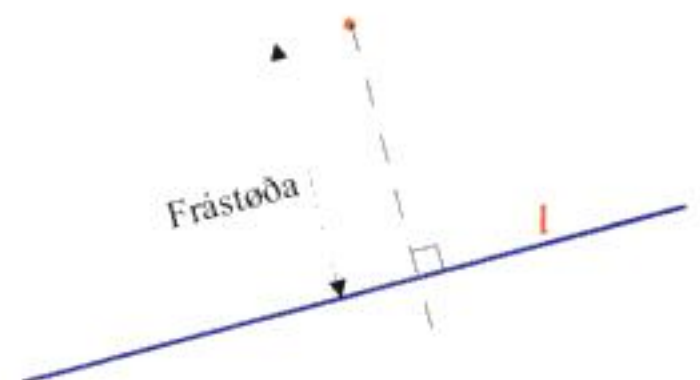
Linjurnar høgumegin standa vinkulrættar hvör á aðra. Tað stuttskriva vit $l \perp m$.

Vit siga eisini, at l er normalur hjá m .



Frástøða ímillum punkt og linju

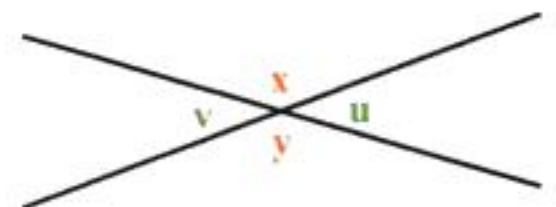
Frástøðan ímillum eitt punkt og eina linju er strekkið úr punktinum og vinkulrætt¹ á linjuna.



Toppvinklar

Tá ið tvær linjur skera hvör aðra, fáa vit fyra vinklar. x og y verða nevndir toppvinklar og eru líka stórir.

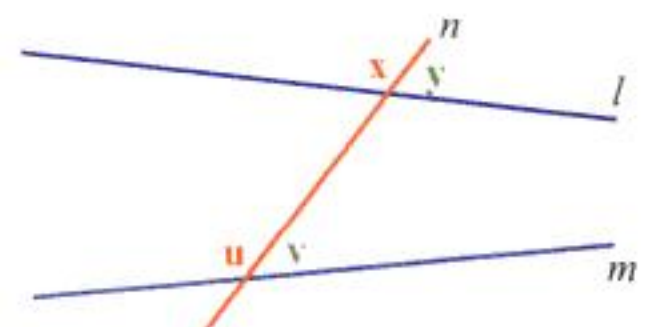
v og u eru eisini toppvinklar og líka stórir.



Einsliggjandi vinklar

x og u verða nevndir einsliggjandi vinklar, tí n er høgri bein¹ hjá báðum vinklunum.

y og v eru eisini einsliggjandi vinklar, tí n er vinstra bein¹ hjá báðum vinklunum.

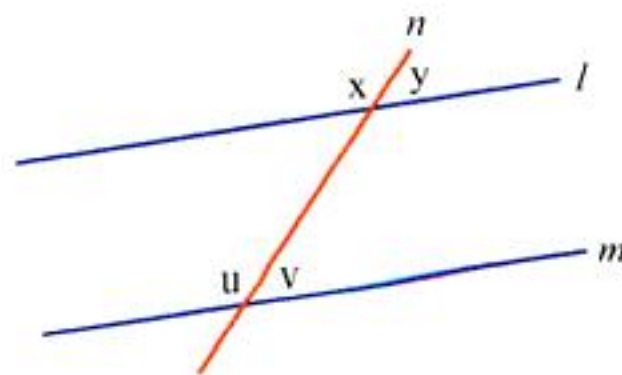


Einsliggjandi vinklar og javnfjarar linjur

Sker ein linja tvær javnfjarar¹ linjur, eru teir einsliggjandi vinklarnir¹ eins stórir.

l og m eru javnfjarar.

$$\angle x = \angle u \text{ og } \angle y = \angle v.$$

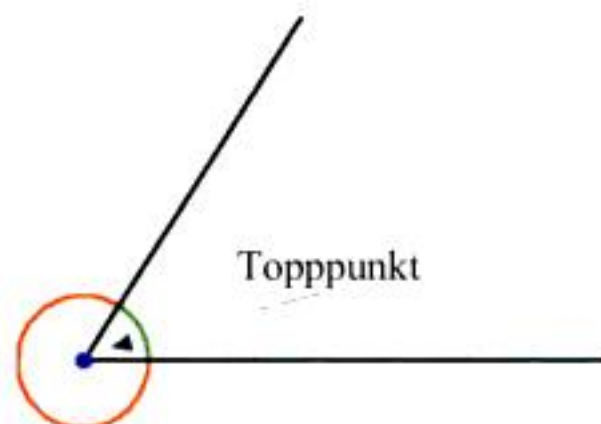


Vinklar

Vinkul Toppunkt

Tá ið tvær hálvlinjur¹ koma saman í sama endapunkti¹, gera tær tveir vinklar. Endapunktið nevna vit topppunkt.

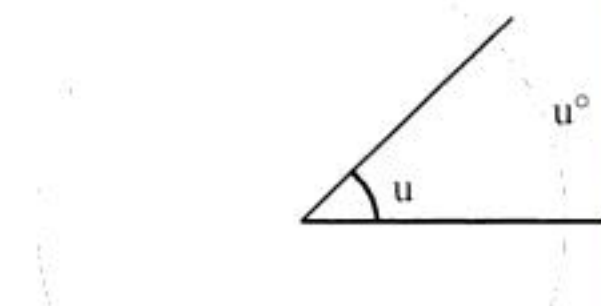
Er tað annan vinkulin, vit tosa um, tekna vit ein boga ímillum hálvlinjurnar. Verður einki tilskilað, meina vit við tann minna vinkulin.



Stødd á vinkli Stig ° 360°

Støddin á einum vinkli veldst ikki um longdina á hálvlinjunum¹, men bara um opið, sum er ímillum hálvlinjurnar.

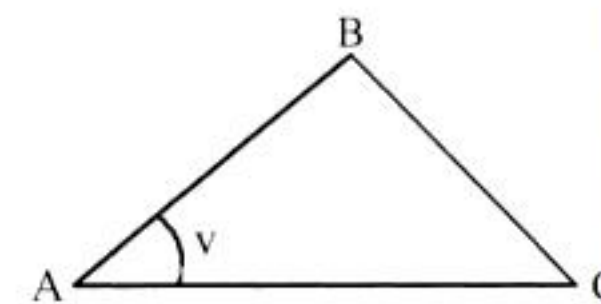
Støddin á einum vinkli verður máld í stigum. Hann er líka nógv stig sum bogin, hann fevnir um, tá ið vinkulin er teknaður við topppunktinum¹ í miðdeplinum¹ í einum sirkli. Allur sirkulin er 360°.



Navn á vinkli ∠A, ∠v, ∠BAC

Vit nevna vinkulin eftir navninum á topppunktinum¹, ella geva vit honum ein lítlan bókstav sum navn. Tað verður skrivað inni í vinklimum.

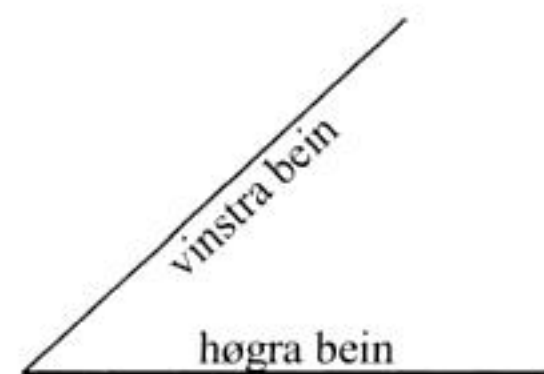
Vinkulin eitur vinkul A, $\angle A$ ella $\angle v$, men vit kunnu eisini nevna hann $\angle BAC$.



Vinkelbein
Vinstra bein
Høgra bein

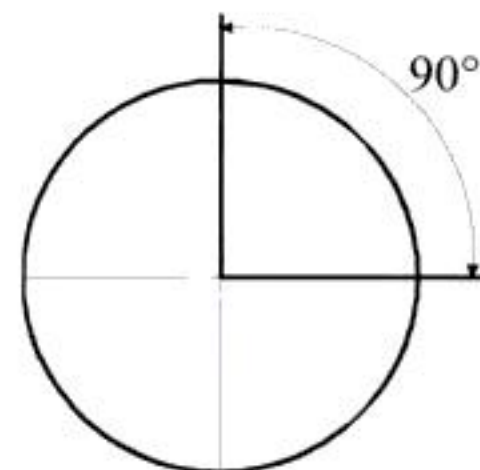
Hálvlinjurnar¹, sum mynda ein vinkel, nevna vit vinkelbein – vinstra bein og høgra bein.

Vit hugsa okkum, at vit standa á vinkelbeinunum við bakinum ímóti topppunktinum¹. Vinstra bein stendur tá á *vinstra beini* og høgra bein á *høgra beini*.



Rættur vinkel

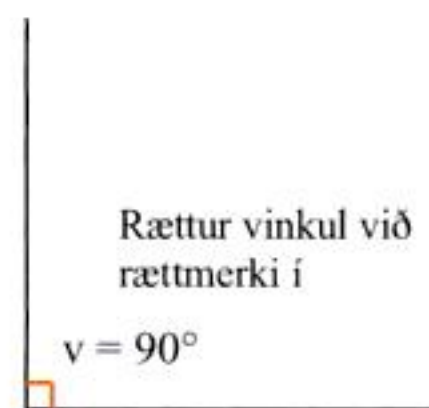
Ein vinkel, sum fevnir um fjórðingin av einum sirkli, er 90° og verður nevndur rættur vinkel.



Rættmerki

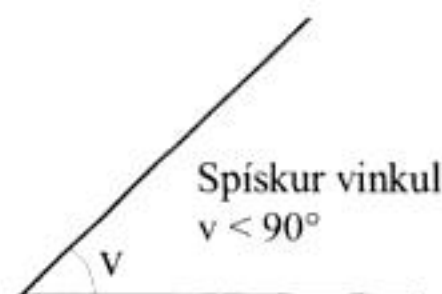


Í rættar vinklar seta vit vanliga eitt rættmerki: eitt lítið, rættvinklað merki.



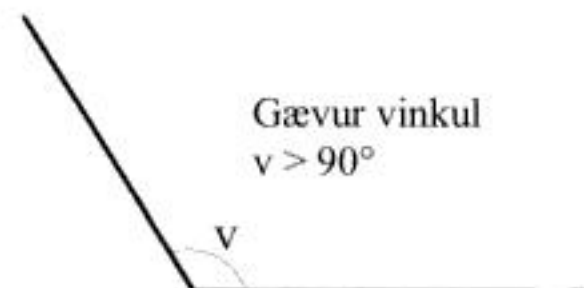
Spískur vinkel

Ein spískur vinkel er minni enn 90° .



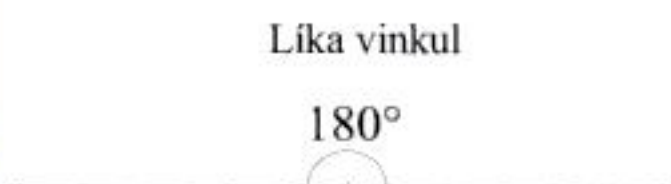
Gævur vinkel

Ein gævur vinkel er størri enn 90° .



Líka vinkel
Beinur vinkel

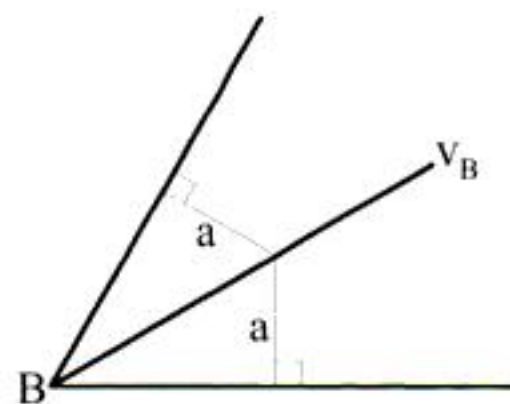
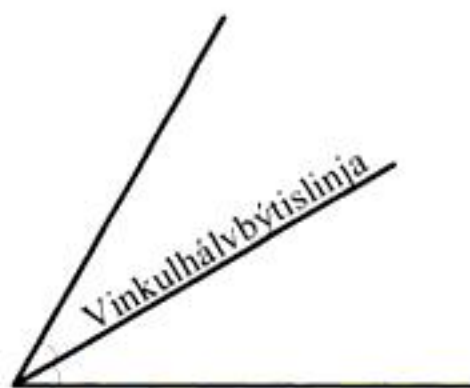
Ein líka vinkel (beinur vinkel) er 180° og ger eina rætta linju.



Vinkulhálvbýtislinja, v_B

Ein vinkulhálvbýtislinja býtir ein vinkul í tveir eins stórar vinklar. Vinkulhálvbýtislinjan hjá $\angle B$ verður stuttskrifað v_B .

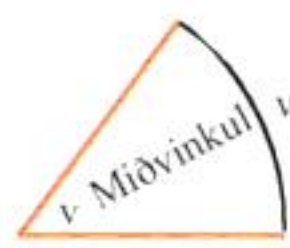
Eitt punkt á vinkulhálvbýtislinjuni er líka langt frá báðum vinkulbeinunum¹.



Miðvinkul

Topppunktið¹ á einum miðvinkli er í miðdeplinum¹ í einum sirkli, og beinini¹ eru radiusar¹.

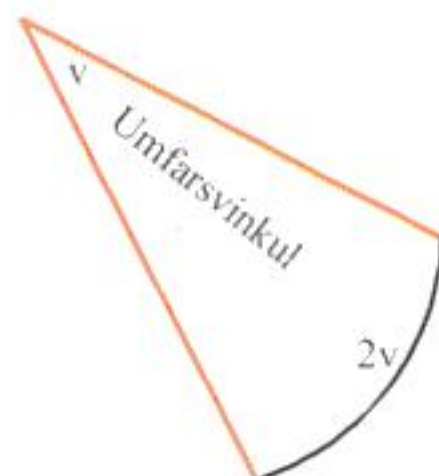
Ein miðvinkul er líka nógv stig, sum sirkulbogin¹, hann fevnir um.



Umfarsvinkul

Topppunktið¹ á einum umfarsvinkli er á umfarinum¹ á einum sirkli, og beinini¹ eru streingir¹.

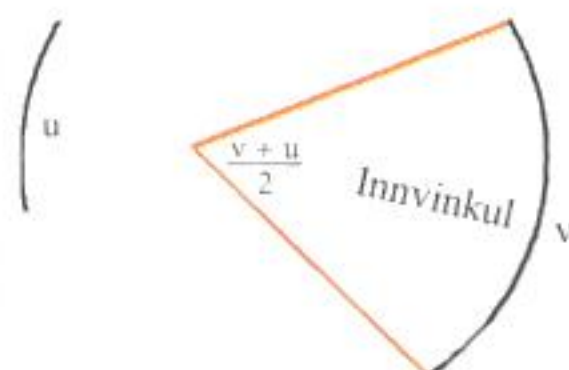
Ein umfarsvinkul er helvtina av sirkulboganum¹, sum hann fevnir um.



Innvinkul

Topppunktið¹ á einum innvinkli er inni í einum sirkli, og beinini eru partar av streingjum¹.

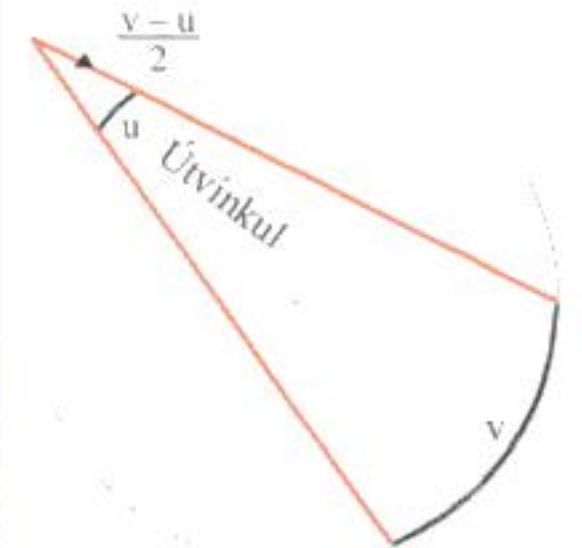
Ein innvinkul er helvtina av sirkulboganum¹, sum innvinkulin og toppvinkul¹ hansara fevna um.



Útvinkul

Toppunktið á einum útvinkli er utan fyri ein sirkul, og beinini eru antin skurðlinjur¹ ella tangentar¹.

Ein útvinkul er helvtina av muninum ímillum stigatalið á báðum sirkulbogunum¹, sum hann fevnir um.



Sirklar

Sirkul Miðdepil

Ein sirkul er ein mongd¹ av punktum, sum øll hava somu frástøðu frá einum ávísam punkti. Hetta punktið nevna vit miðdepil.

Radius, r

Frástøðuna frá miðdeplinum til sirkulin nevna vit radius (r).

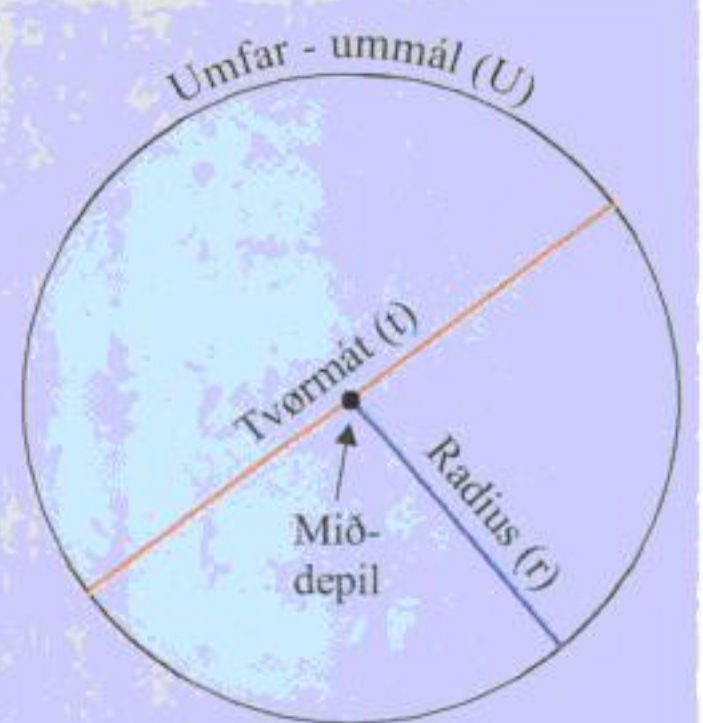
Tvørmát, t

Størsta strekkið ímillum tvey punkt á sirklinum nevna vit tvørmát (t).

Tvørmátið gongur ígjøgnum miðdepilin og er tvær ferðir longdina á radiusi: $t = 2 \cdot r$

Umfar Ummál, U

Ein sirkul er ein lokað rás¹. Rásina nevna vit umfar, og longdina á umfarinum nevna vit ummál (U).



π , pi

Lutfallið ímillum ummál¹ og tvørmát¹ er tað sama í øllum sirklum. Hetta lutfall nevna vit π (pi er grikski bókstavurin p):

$$\frac{U}{t} = \pi$$

Á lummaroknara tínum er óivað ein π -knøttur, sum vísir π við nógvum desimalum¹, men hvussu nógvær desimalar, vit skulu brúka, mugu vit sjálv meta um.

Onkuntið verður π sett javnt við $\frac{22}{7}$ ella 3,14.

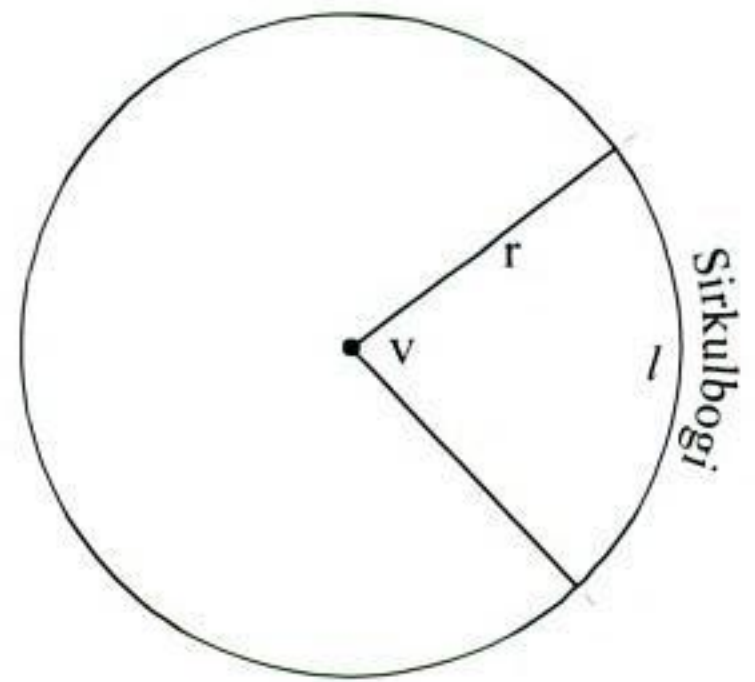
Sirkulbogi

Ein sirkulbogi er ein partur av umfarinum¹.

Longd á sirkulboga

Vit kunnu rokna longdina (l) á einum sirkulboga við formlinum:

$$l = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot \frac{v}{360}$$



Tangentur Viðberi Viðberapunkt

Ein tangentur hjá einum sirkli er ein linja, sum ber við sirkulin í einum punkti. Ein radius¹, sum rakar sama punkt, stendur vinkulrættur¹ á tangentin í viðberapunktinum.

Tangentur verður eisini nevndur viðberi.

Strongur

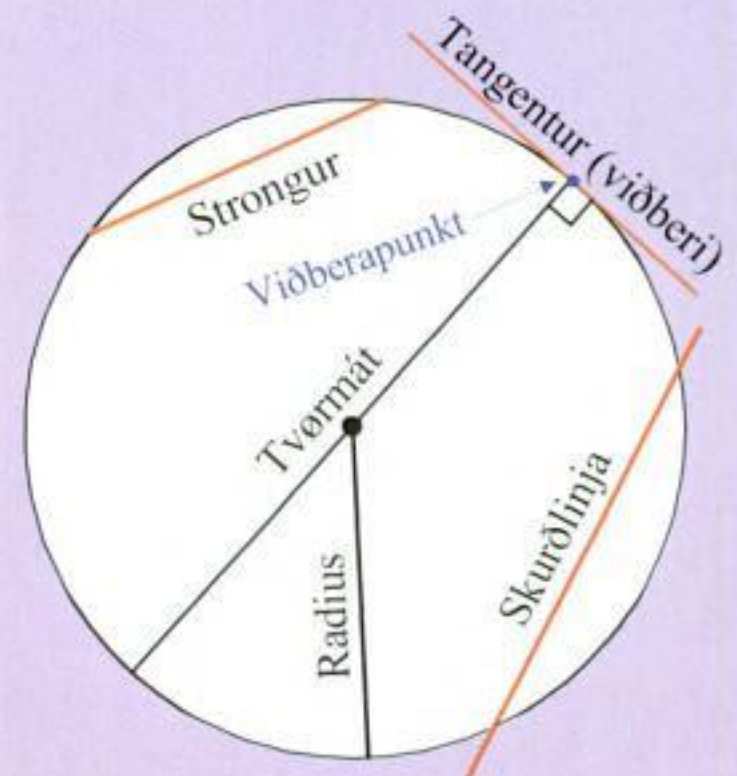
Ein strongur er eitt linjusstykki, sum gongur úr einum punkti á umfarinum¹ í eitt annað punkt á umfarinum.

Tvørmát

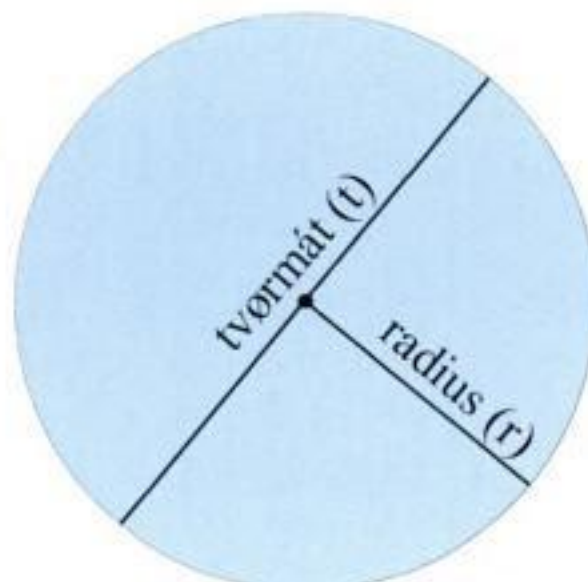
Tann longsta strongin nevna vit tvørmát.

Skurðlinja

Ein skurðlinja er ein linja, sum sker sirkulin í tveimum punktum.



Vídd og ummál á sirkli



r : radius
 t : tvørmát
 V : vídd
 U : ummál

$$V = \pi \cdot r^2$$

$$U = 2 \cdot \pi \cdot r \text{ ella } U = \pi \cdot t$$

Samdepilssirklar Sirkulringur

Tveir sirklar við sama miðdepli¹ nevna vit samdepilssirklar.

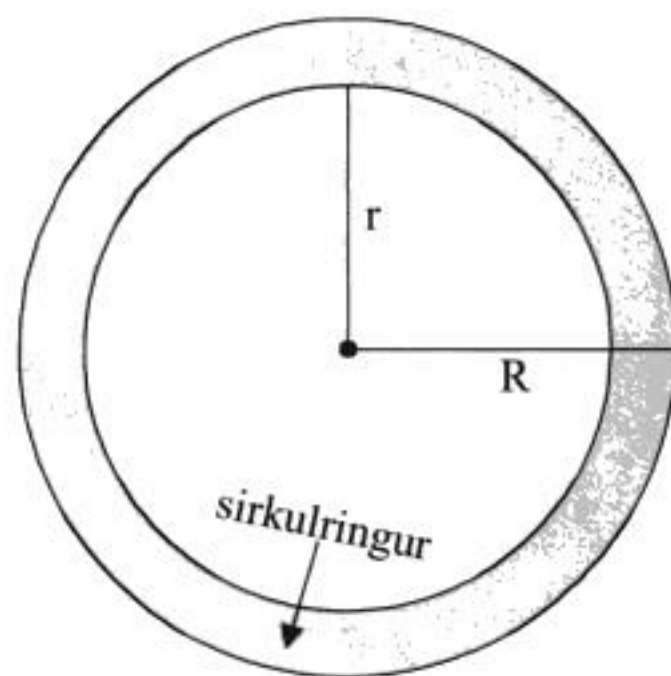
Teir báðir sirklarnir mynda ein sirkulring.

Vidd á sirkulringi

Vit kunnu rokna víddina á einum sirkulringi við formlinum:

$$V = \pi \cdot R^2 - \pi \cdot r^2 \text{ ella}$$

$$V = \pi \cdot (R^2 - r^2)$$



Sirkulkut

Eitt sirkulkut er ein partur av einum sirkli, sum er avmarkaður við tveimum radiusum¹ og einum sirkulboga¹.

Vidd á sirkulkuti

Víddina á einum sirkulkuti við miðvinklinum¹ v° kunnu vit rokna við formlinum:

$$V = \pi \cdot r^2 \cdot \frac{v}{360}$$



Sirkulavskurður

Ein sirkulavskurður er ein partur av einum sirkli, sum er avmarkaður við einum strongi¹ og einum sirkulboga¹.

Fleirkantar

Fleirkantar Fleirhyrningar

Ein fleirkantur er eitt lokað skap, sum er gjørt úr linjustykkjum¹. Fleirkantur verður eisini nevndur fleirhyrningur.

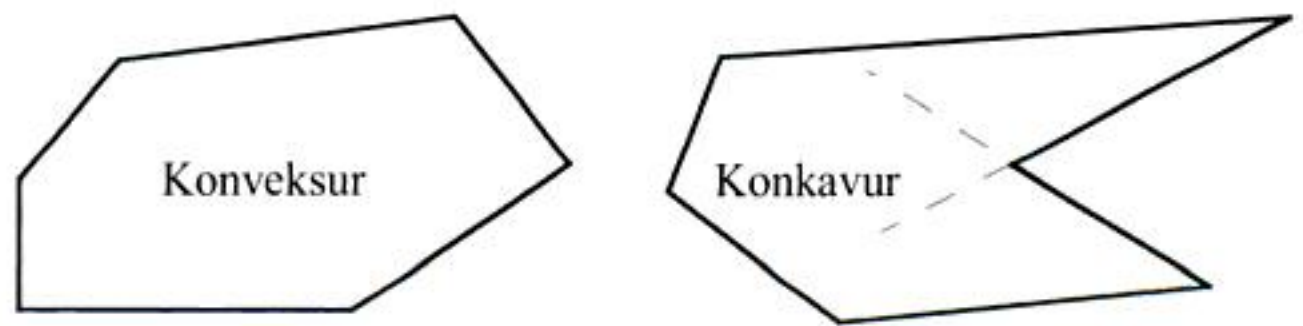
Síður ella kantar

Linjustykkini¹, sum loka ein fleirkant¹, nevna vit síður – ella kantar.

Konveksir fleirkantar

Leingja vit allar síðurnar í einum fleirkanti¹, so tær ganga út um hornini, og allar leingingarnar tá eru uttan fyri fleirkantin, nevna vit fleirkantin konveksan fleirkant.

Tá ið vit tosa um fleirkantar, tosa vit vanliga um konveksar fleirkantar.



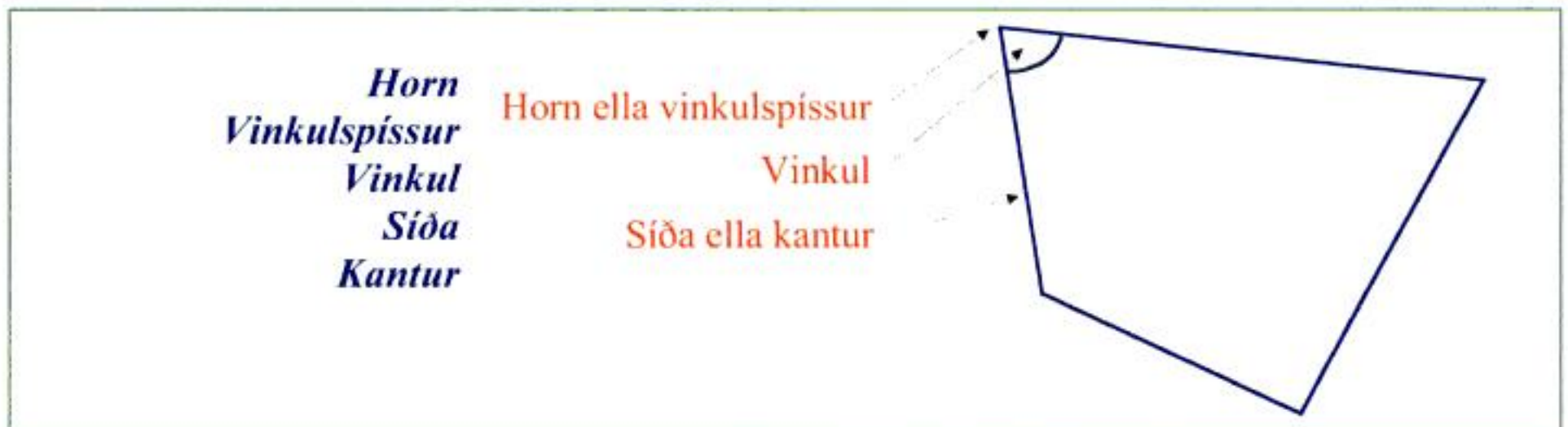
Konkavir fleirkantar Er ein fleirkantur¹ ekki konveksur¹, verður hann nevndur konkavur fleirkantur.

Horn Síðurnar á fleirkantum¹ koma saman í hornum – ella vinkulspíssum. Hornini í fleirkantum verða nevnd við stórum bókstavum. Ofta verða bókstavirnir skrifaðir á rað sum í bókstavaraðnum, men það hefur ongan týðning, hvar í bókstavaraðnum raðið verður tikið.

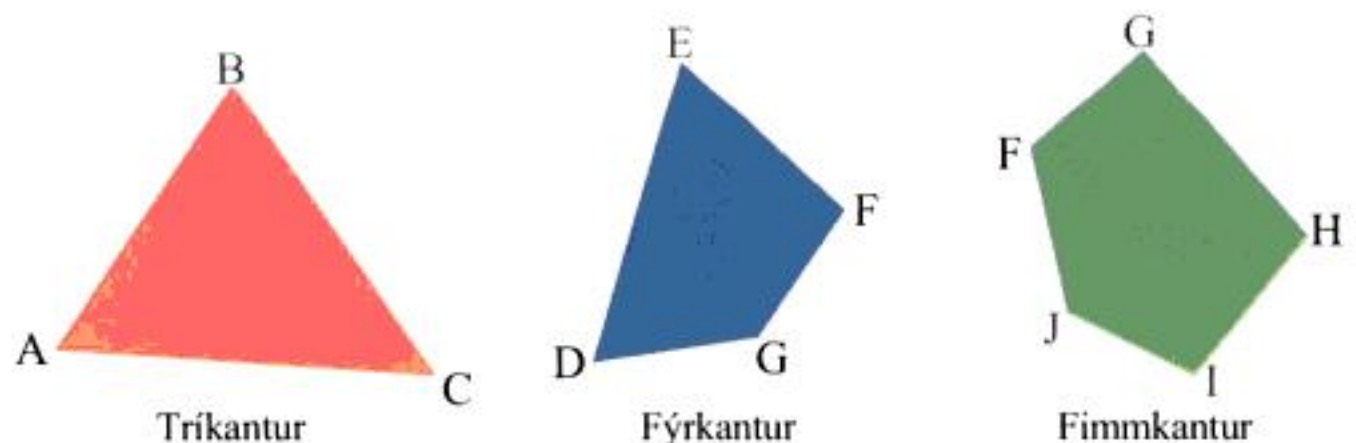
Dæmi: Fýrkantur¹ ABCD, fimmkantur¹ DEFGH.

Növn á síðum í fleirkantum Síðurnar í einum fleirkanti¹ verða nevndar eftir vinkulspíssunum¹ báðumegin, eitt nú síðan **AB**.

Vinklar í fleirkantum Vinklarnir¹ í fleirkantum eru, har tvær síður koma saman. Vinklarnir eru innarumegin í fleirkantinum.



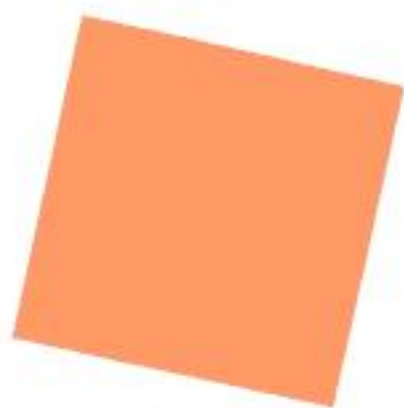
Növn á fleirkantum Vit nevna fleirkantar¹ eftir, hvussu nógvar kantar¹ teir hava, eitt nú tríkantur, fýrkantur og fimmkantur.



Skulu vit siga neyvari, *hvønn* fleirkant vit tosa um, seta vit növnini á hornunum¹ aftur at orðinum, t.d. tríkantur ABC ella ΔABC , fýrkantur DEFG og fimmkantur FGHJI.

Regluligir fleirkantar

Í einum *regluligum* fleirkanti¹ eru allar síðurnar eins langar og allir vinklarnir eins stórir.



Regluligur
fýrkantur



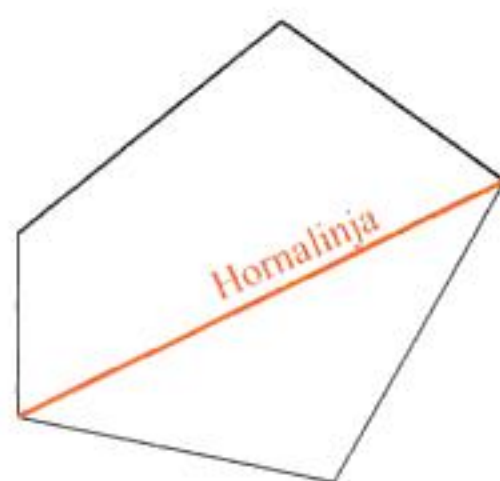
Regluligur
sekskantur



Regluligur
áttakantur

Hornalinjur

Eitt linjustykki¹, sum ikki er síða, men sum kortini gongur úr einum horni í eitt annað horn í einum fleirkanti¹, nevna vit hornalinja.



Tal á hornalinjum

Í einum n -kanti eru $\frac{n(n-3)}{2}$ hornalinjur.

Dømi: Í einum 6-kanti eru $\frac{6 \cdot (6-3)}{2} = 9$ hornalinjur.

Vinkulsamløga

Samløguna¹ av øllum vinklunum í einum fleirkanti nevna vit vinkulsamløga.

Vinkulsamløgan í n -kantum

Vinkulsamløgan í einum n -kanti er $(n - 2) \cdot 180^\circ$.

Dømi: Vinkulsamløgan í einum 6-kanti er $(6 - 2) \cdot 180^\circ = 4 \cdot 180^\circ = 720^\circ$.

Vinkul í regluligum n -kanti

Vinkulin í regluligum n -kanti kunnu vit rokna við formlinum:

$$\frac{(n - 2) \cdot 180^\circ}{n}$$

Dømi: Vinkulin í regluligum 8-kanti er:

$$\frac{(n - 2) \cdot 180^\circ}{n} = \frac{(8 - 2) \cdot 180^\circ}{8} = \frac{6 \cdot 180^\circ}{8} = 135^\circ$$

Umskrivaður sirkul
Innskrivaður fleir-
kantur

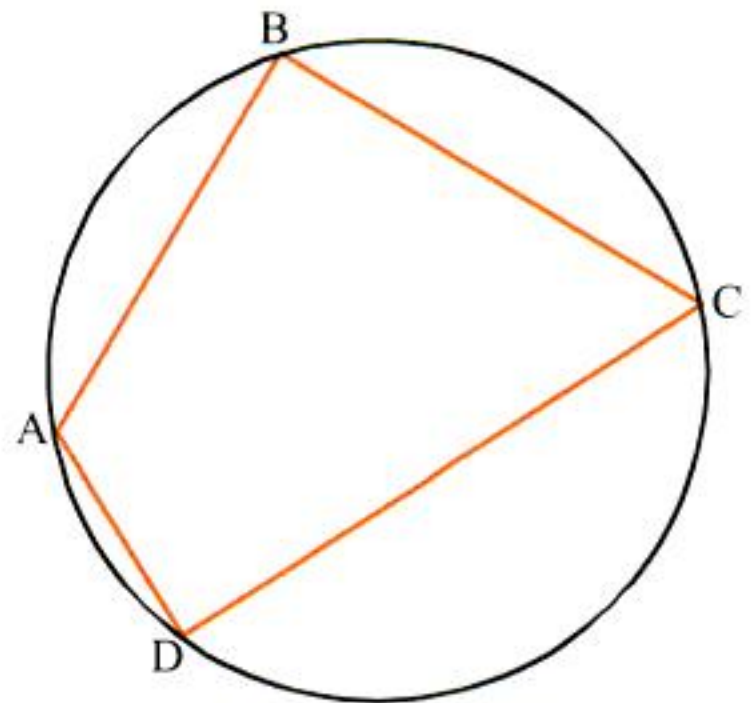
Ein sirkul, sum gongur ígjøgnum hornini á einum fleirkanti¹, verður nevndur umskrivaður sirkul. Vit siga eisini, at fleirkanturin er innskrivaður í sirkulin.

Innskrivaður
fýrkantur

Í innskrivaðum fýrkanti er samløg¹ av teimum andstøddu vinklunum¹ 180° :

$$\angle A + \angle C = 180^\circ$$

$$\angle B + \angle D = 180^\circ$$



Vit kunnu eisini siga, at treytin fyri, at vit kunnu tekna ein sirkul uttan um ein fýrkant (og sum gongur ígjøgnum allar vinkulspíssarnar), er, at samløg av teimum andstøddu vinklunum er 180° .

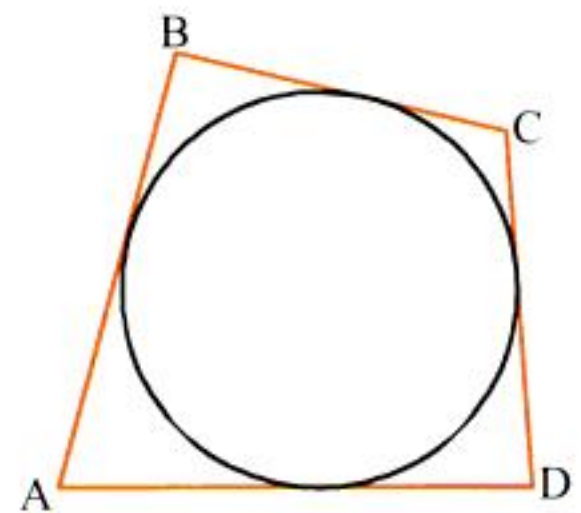
Innskrivaður sirkul
Umskrivaður fleir-
kantur

Ein sirkul, sum nemur allar síðurnar í einum fleirkanti¹, verður nevndur innskrivaður sirkul. Vit siga eisini, at fleirkanturin er umskrivaður.

Umskrivaður
fýrkantur

Í umskrivaðum fýrkanti er samløg¹ av teimum andstøddu¹ síðunum eins stór:

$$AB + CD = BC + AD$$



Vit kunnu eisini siga, at treytin fyri, at vit kunnu tekna ein sirkul inni í einum fýrkanti (og sum nemur allar síðurnar), er, at samløg av teimum andstøddu síðunum er eins stór.

Tríkantar

Tríkantur
Tríhyrningur

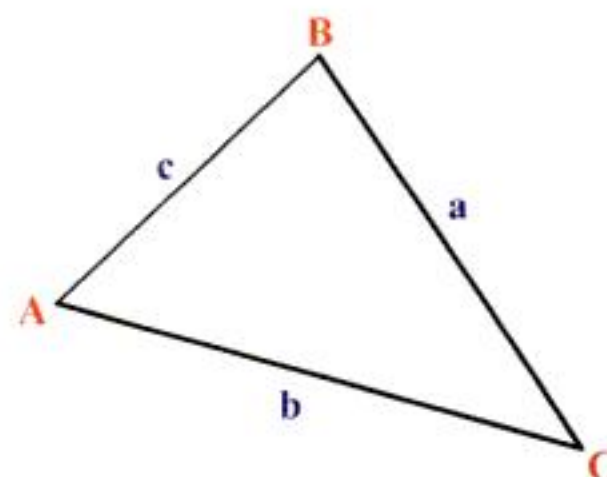
Ein tríkantur hevur triggjar vinkulspíssar¹ og triggjar síður¹. Tríkantur verður eisini nevndur tríhyrningur.

Növn á tríkantum

Vit nevna oftast tríkantar¹ við növnunum á vinkelspíssunum¹.

Dæmi:

Högrumegin eita vinkelspíssarnir **A**, **B** og **C**, og tí nevna vit tríkantin $\Delta\mathbf{ABC}$.



Növn á síðum í tríkantum

Síðurnar á einum tríkanti verða nevndar antin eftir vinkelspíssunum hvörjumegin, t.d. síðan **AB**, ella eftir vinklinum, sum síðan er andstödd¹ við, t.d. verður síðan **AB** nevnd **c**.

Andstaddur vinkul Hjálíggjandi síður Millumliggjandi vinkul

Vit málbera okkum soleiðis: Síðan **a** og $\angle\mathbf{A}$ eru andstödd. $\angle\mathbf{C}$ hevur tvær hjálíggjandi síður: **a** og **b**. Síðurnar **a** og **c** hava ein millumliggjandi vinkul: $\angle\mathbf{B}$

Bókstavir í geometri

Gev tær far um, nær vit brúka *stórar* bókstavir, og nær vit brúka *smáar* (vinkul **A**, men síðan **a** – punkt við stórum, men linjur og linjustykki við lítlum)!

| Yvirlit yvir <i>stórar</i> og <i>smáar</i> bókstavir í geometri (dæmi): | | |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| | Við lítlum | Við stórum |
| Linjur | l, m, n, v_A | |
| Linjustykki | a, m_a, h_a | |
| Punkt | | A, B, C |
| Vinklar | $\angle v$ | $\angle A$ |

Spískvinklaðir tríkantar

Í einum spískvinklaðum tríkanti eru allir vinklarnir minni enn 90° (spískur¹).

Gævvinklaðir tríkantar

Í einum gævvinklaðum tríkanti er ein vinkul størri enn 90° (gævur¹).

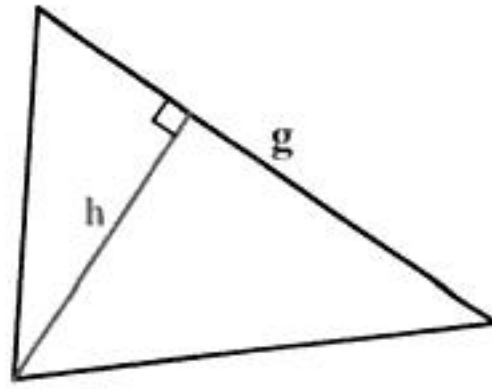
Rættvinklaðir tríkantar

Í einum rættvinklaðum tríkanti er ein vinkul 90° (rættur¹).



Hædd og grundlinja

h
 g



Ein hædd í einum tríkanti er frá-
stöðan¹ úr einum vinkelspíssi í
andstöddu¹ síðuna. Síðan verður tá
nevnd grundlinja.

Hæddin verður oftast nevnd h og
grundlinjan g .

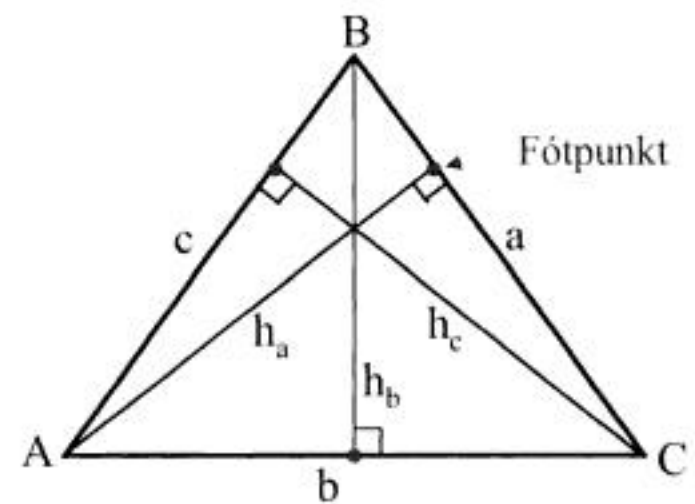
Í tríkantum eru tríggjar hæddir¹,
og tær skera hvör aðra í sama
punkti.

h_a Hæddina á síðuna **a** nevna vit **h_a** .

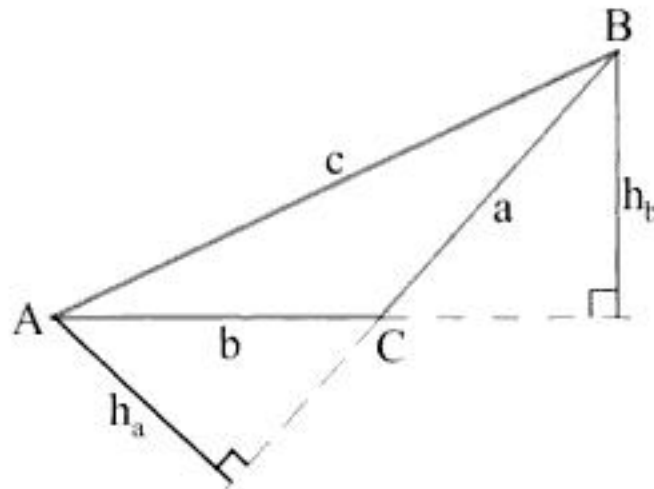
h_b Hæddina á síðuna **b** nevna vit **h_b** .

h_c Hæddina á síðuna **c** nevna vit **h_c** .

Fótpunkt Ein hædd kemur niður á grund-
linjuna¹ í einum fótpunkti.



Hædd

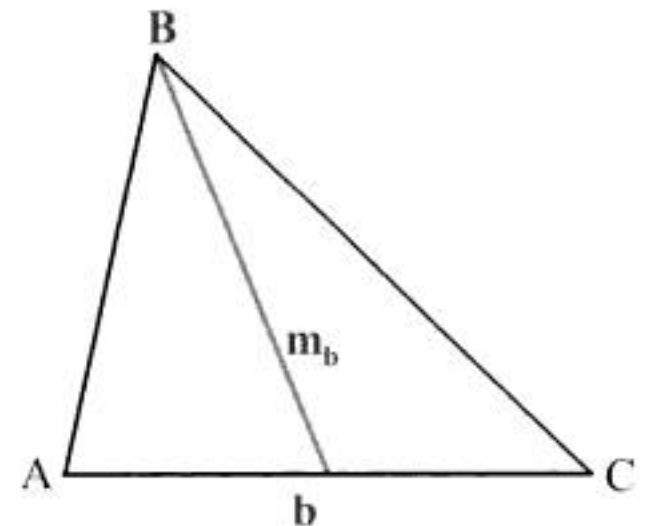


Er ein vinkul í einum tríkanti
gævur¹, eru tvær hæddir utan
fyri tríkantin.

Miðlinja

Ein miðlinja í einum tríkanti
gongur úr einum vinkelspíssi
yvir í miðjuna á tí andstöddu¹
síðuni.

m_b Miðlinjuna á síðuna **b** skriva vit
 m_b .

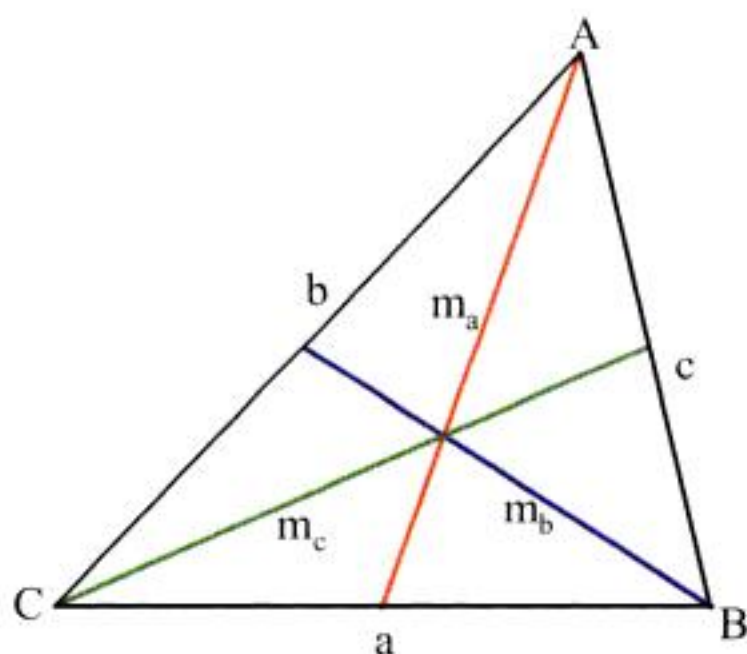


Miðlinjur

m_a

m_b

m_c

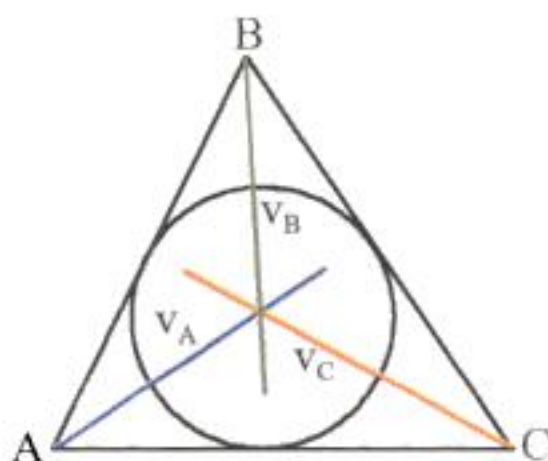


Miðlinjurnar í einum tríkanti skera hvör aðra í sama punkti.

Vinkulhálvbýtislinjur

v_A, v_B, v_C

Innskrivaður sirkul í tríkanti



Ein vinkulhálvbýtislinja býtir ein vinkel í helvt.

Vinkulhálvbýtislinjuna hjá $\angle A$ skriva vit v_A .

Vinkulhálvbýtislinjurnar í einum tríkanti skera hvör aðra í sama punkti.

Ein sirkul, sum liggur inni í einum tríkanti, og sum nemur við allar tríggjar síðurnar í tríkantinum, nevna vit ein innskrivaðan sirkul.

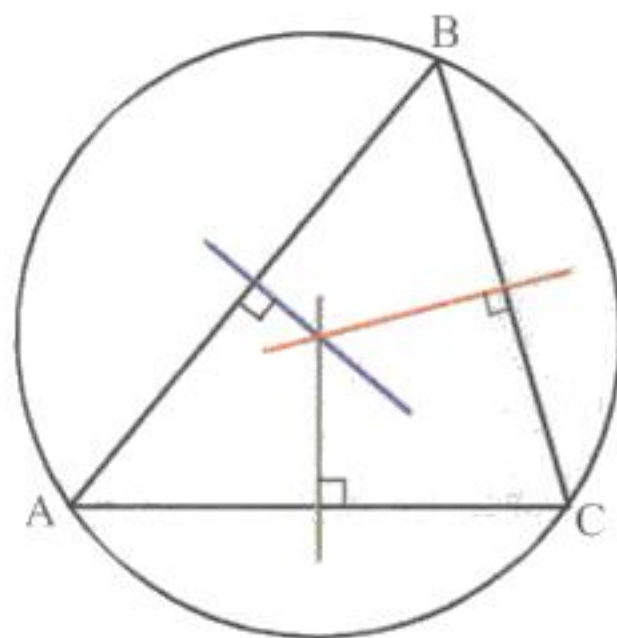
Miðdepilin¹ í innskrivaða sirklinum er punktið, har vinkulhálvbýtislinjurnar¹ skera hvör aðra.

Miðnormalar *Umskrivaður sirkul um tríkant*

Ein miðnormalur stendur vinkulrættur á miðjuna á einum linjustykki.

Í einum tríkanti eru tríggir miðnormalar. Teir skera hvör annan í sama punkti.

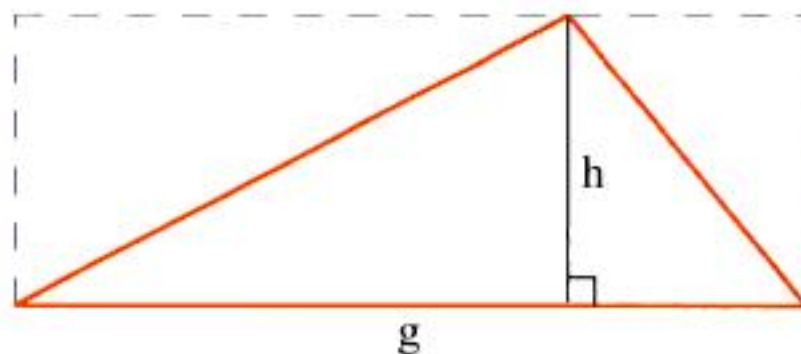
Ein sirkul, sum er teknaður uttan um ein tríkant og gongur ígjøgnum øll trý hornini í tríkantinum, verður nevndur umskrivaður sirkul. Miðdepilin¹ í umskrivaða sirklinum liggur í skurðpunktinum hjá miðnormalunum.



Vídd á tríkanti

Rundan um ein tríkant kunnu vit tekna eitt rektangul^l, soleiðis at víddin á tríkantinum verður *helvtina* av víddini á rektanglinum. Víddin á rektanglinum er $h \cdot g$, og tí kunnu vit rokna víddina á einum tríkanti við formlinum:

$$V = \frac{h \cdot g}{2} \text{ ella}$$
$$V = \frac{1}{2} \cdot h \cdot g$$



Vídd á tríkanti Herons formil

Vita vit longdina á øllum trimum síðunum í einum tríkanti, kunnu vit rokna víddina við Herons formli:

$$V = \sqrt{s \cdot (s - a) \cdot (s - b) \cdot (s - c)}$$

s er helvtin av ummálinum^l: $s = \frac{a + b + c}{2}$

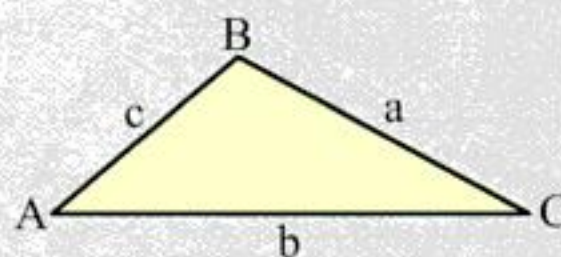
Vídd á tríkanti Vídd við sinusi

Vit hava ein sinusformil at rokna víddir á tríkantum við. Hann kunnu vit brúka, tá ið vit vita støddina á einum vinkli og longdina á báðum hjáliggjandi^l síðunum:

$$V = \frac{1}{2} \cdot a \cdot b \cdot \sin C$$

$$V = \frac{1}{2} \cdot a \cdot c \cdot \sin B$$

$$V = \frac{1}{2} \cdot b \cdot c \cdot \sin A$$



Vídd á tríkanti Vídd við r , a , b og c

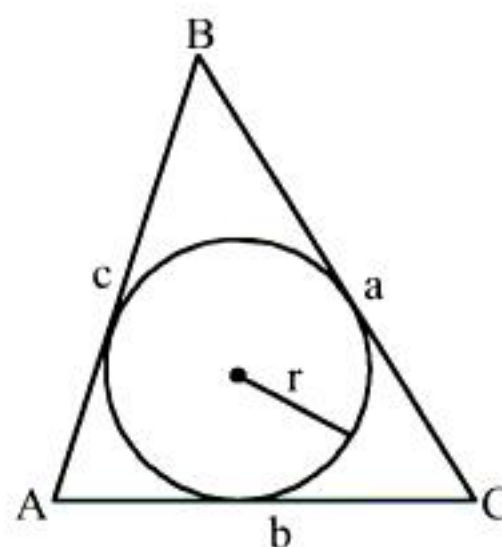
$$V = r \cdot s$$

V : víddin á tríkantinum

r : radius í innskrivaða^l sirklinum

s : helvtin av ummálinum^l á tríkantinum

$$s = \frac{a + b + c}{2}$$



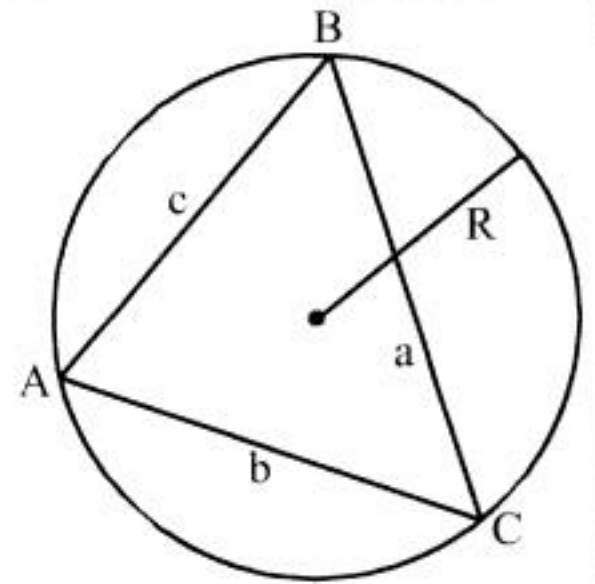
Vidd á tríkanti
Vidd við R , a , b og c

$$V = \frac{a \cdot b \cdot c}{4 \cdot R}$$

V : viddin á tríkantinum

a , b og c : longdirnar á síðunum á tríkantinum

R : radius í umskrivaða sirklinum¹



Vinkulsamløga í tríkanti

Vinkulsamløgan¹ í einum tríkanti er 180° .

Grannavinklar

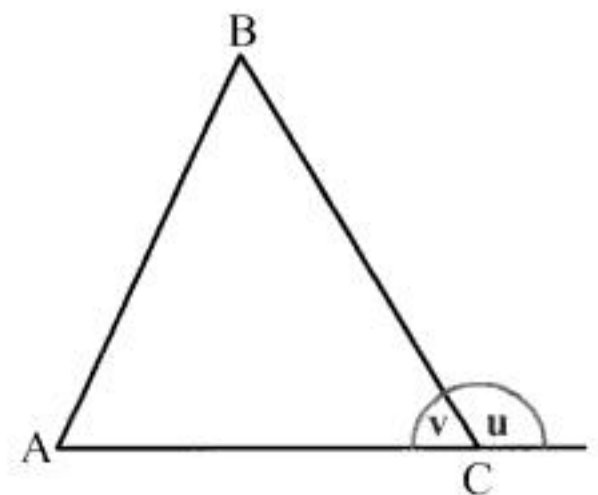
Vinklarnar v og u nevna vit grannavinklar.

$$\angle u + \angle v = 180^\circ$$

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ, \text{ tí er}$$

$$\angle u = \angle A + \angle B$$

Grannavinkulin hjá einum vinkli í einum tríkanti er líka nógv stig, sum hinir báðir vinklarnir tilsamans.



Serstakir tríkantar

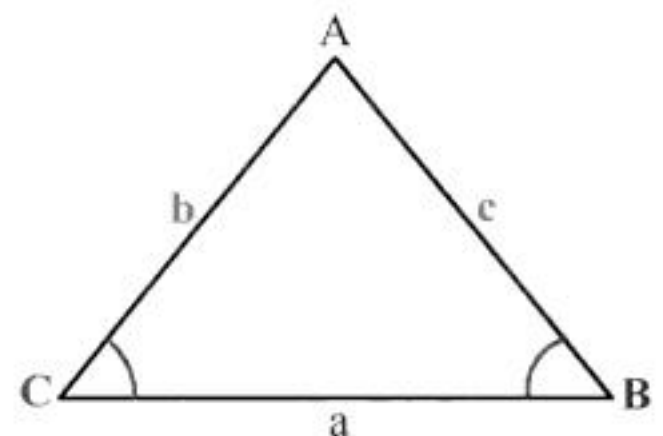
Javnbeintur tríkantur

Eru tvær síður í einum tríkanti líka langar, verður tríkanturin nevndur javnbeintur tríkantur.

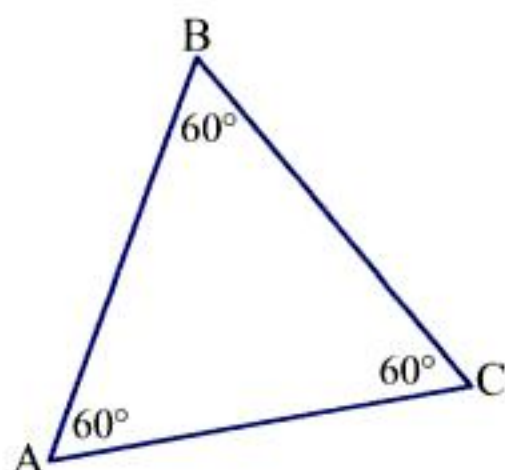
Tríkanturin høgrumegin er javnbeintur, tí síðan b er líka long sum síðan c .

Í javnbeintum tríkantum eru tveir vinklar eins stórir:

$$\angle C = \angle B.$$



Javnsíðaður tríkantur



Eru allar tríggjar síðurnar í einum tríkanti líka langar, nevna vit tríkantin javnsíðaðan tríkant.

Í javnsíðaðum tríkantum eru allir tríggir vinklarnir 60° .

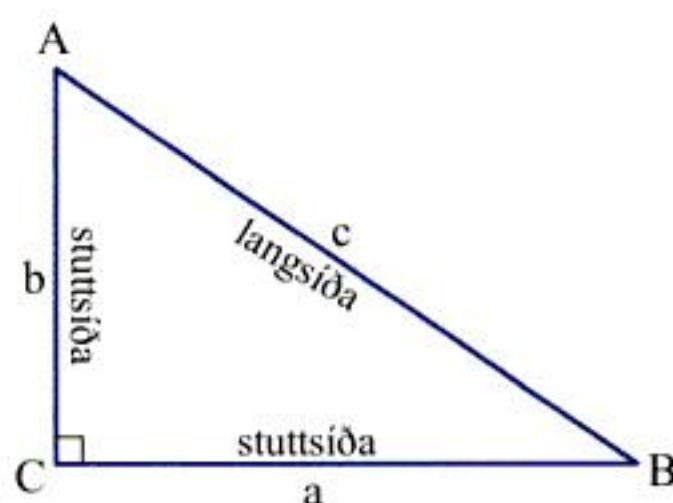
Rættvinklaður tríkantur

Ein tríkant, sum hefur ein rættan vinkel, nevna vit rættvinklaðan tríkant.

Langsíða Stuttsíða

Í rættvinklaðum tríkanti¹ eitur andstadda¹ síðan hjá rætta vinklinum langsíða. Hinar báðar síðurnar eita stuttsíður.

Í tríkantinum høgrumegin er **c langsíða**, og a og b eru **stuttsíður**.



Lóg Pythagorasar

Í einum rættvinklaðum tríkanti¹, har **c** er langsíða, er

$$a^2 + b^2 = c^2$$

Rokna langsíðu

Dømi:

Vit skulu rokna langsíðuna¹ **c**.

$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$c^2 = a^2 + b^2$$

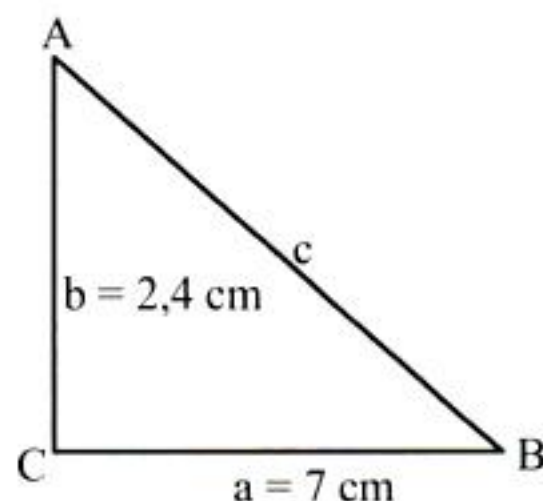
$$c^2 = 7^2 + 2,4^2$$

$$c^2 = 49 + 5,76$$

$$c^2 = 54,76$$

$$c = \sqrt{54,76} = 7,4$$

Síðan **c = 7,4 cm**



Rokna stuttsíðu

Dømi:

Vit skulu rokna stuttsíðuna¹ **a**.

$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$a^2 = c^2 - b^2$$

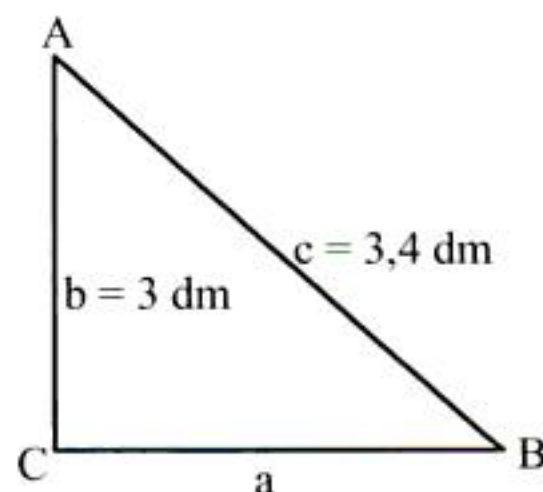
$$a^2 = 3,4^2 - 3^2$$

$$a^2 = 11,56 - 9$$

$$a^2 = 2,56$$

$$a = \sqrt{2,56} = 1,6$$

Síðan **a = 1,6 dm**



Pythagorastöl

Í stöddfræðini tosa vit um *pythagorastöl*. Tað eru trý heil positiv töl¹, sum hoyra soleiðis saman, at tey gera hesa líkning¹ sanna:

$$x^2 + y^2 = z^2$$

Vit kunnu finna pythagorastöl við hesum formlum:

$$x = 2mn \quad y = m^2 - n^2 \quad z = m^2 + n^2$$

($m > n$, og bæði töluni eru positiv¹ og heil¹)

Øvuti Pythagoras

Seta vit longdirnar á síðunum í einum tríkanti í lóg Pythagorasar¹, og útsøgnin¹ verður sonn, er tríkanturin rættvinklaður¹.

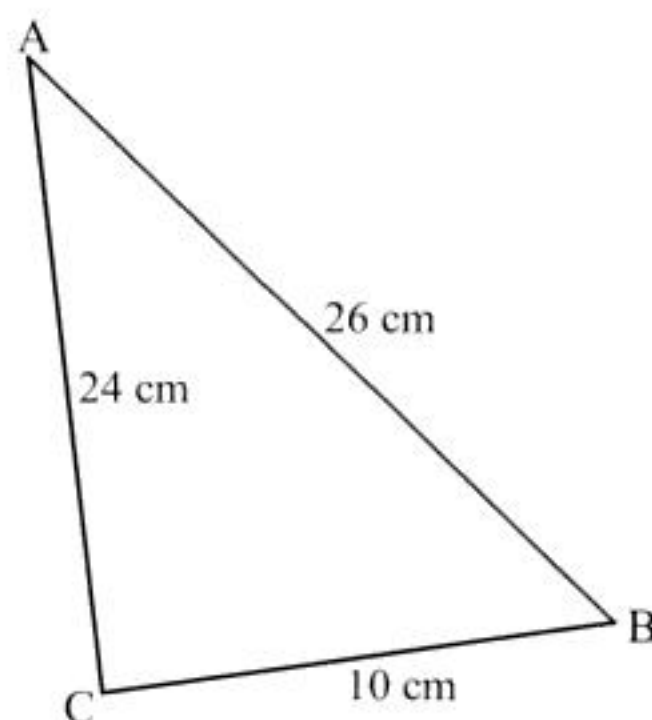
Dømi:

Er $\triangle ABC$ rættvinklaður?

Langsíðan¹ er altíð tann longsta síðan, so vit royna, um

$$\begin{aligned} 26^2 &= 24^2 + 10^2 \\ 676 &= 576 + 100 \\ 676 &= 676 \end{aligned}$$

Útsøgnin¹ er sonn, og tríkanturin er tí rættvinklaður.



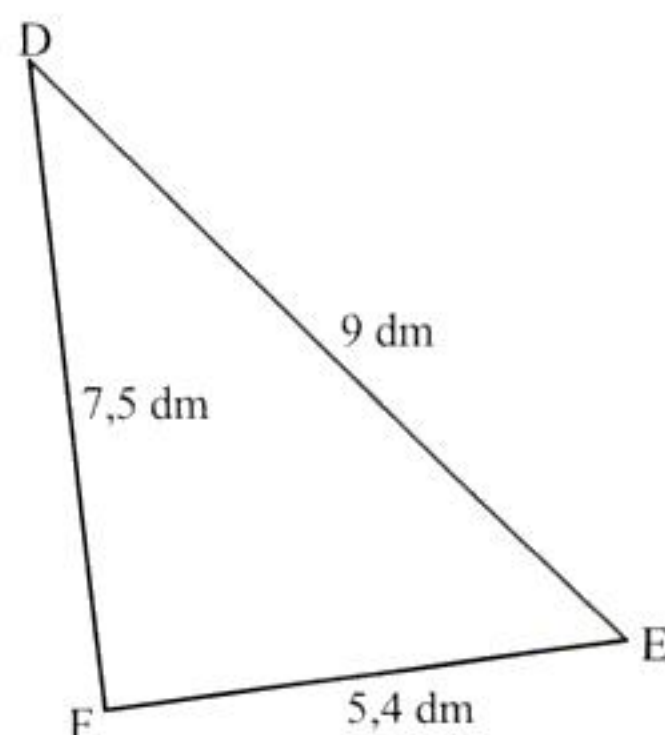
Dømi:

Er $\triangle DEF$ rættvinklaður?

Langsíðan¹ er altíð tann longsta síðan, so vit royna, um

$$\begin{aligned} 9^2 &= 7,5^2 + 5,4^2 \\ 81 &= 56,25 + 29,16 \\ 81 &= 85,41 \end{aligned}$$

Útsøgnin¹ er ósonn, og tríkanturin er tí ikki rættvinklaður.



Fýrkantar

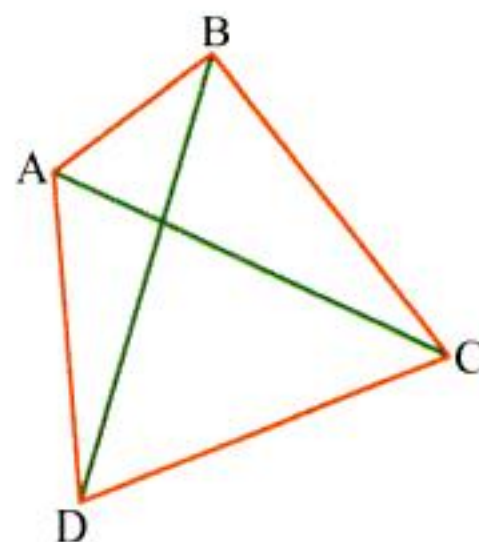
Fýrkantar Ferhyrningar

Fýrkantar hava fýra horn (vinkulspíssar) og fýra síður. Fýrkantar verða eisini nevndir ferhyrningar.

Vit nevna fýrkantar við nøvnunum á vinkulspíssunum.

Høgrumegin eita vinkulspíssarnir A, B, C og D, og vit nevna fýrkant-in ABCD.

Linjustykkini¹ **AC** og **BD** nevna vit hornalinjur¹.



Nøvn á síðum í fýrkanti

Síðurnar í einum fýrkanti eita eftir vinkulspíssunum báðumegin, t.d. síðan **AB**.

Andstaddar síður í fýrkanti

Í fýrkantinum omanfyri siga vit, at síðurnar AB og CD eru andstaddar. Somuleiðis eru AD og BC andstaddar.

Andstaddir vinklar í fýrkanti

Í fýrkantinum omanfyri siga vit, at $\angle A$ og $\angle C$ eru andstaddir. Somuleiðis eru $\angle B$ og $\angle D$ andstaddir.

Vinkulsamløga í fýrkanti

Vinkulsamløgan¹ í einum fýrkanti er 360° .

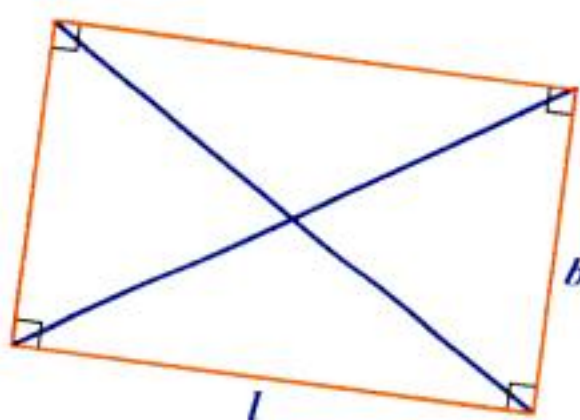
Serstakir fýrkantar

Rektangul Rætthyrningur

Andstaddar síður í rektangli

Hornalinjur í rektangli

Vídd á rektangli



Eru allir fýra vinklarnir í einum fýrkanti rættir¹, verður fýrkanturin nevndur rektangul ella rætthyrningur.

Í rektanglum eru tær andstaddu¹ síðurnar líka langar, og tær eru eisini javnfjarar¹.

Í rektangli eru hornalinjurnar¹ eins langar.

Víddina á einum rektangli rokna vit við at falda longdina ***l*** við breiddini ***b***.

$$V = l \cdot b$$

Kvadrat Feringur

Eru allar fyra síðurnar í einum fýrkanti¹ eins langar, og eru allir fyra vinklarnir rættir¹, verður fýrkanturinn nevndur kvadrat ella feringur.

Eitt kvadrat er bæði rektangul¹, javnfirringur¹ og romba¹.

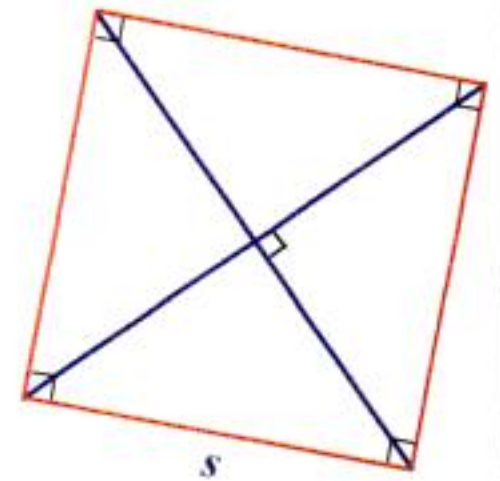
Vidd á kvadrati

Víddina á einum kvadrati rokna vit við at falda síðuna s við sær sjálv-ari.

$$V = s \cdot s = s^2$$

Hornalinjur í kvadrati

Í einum kvadrati eru hornalinjurnar¹ eins langar, og tær standa vinkulrættar¹ hvør á aðra.



Trapets

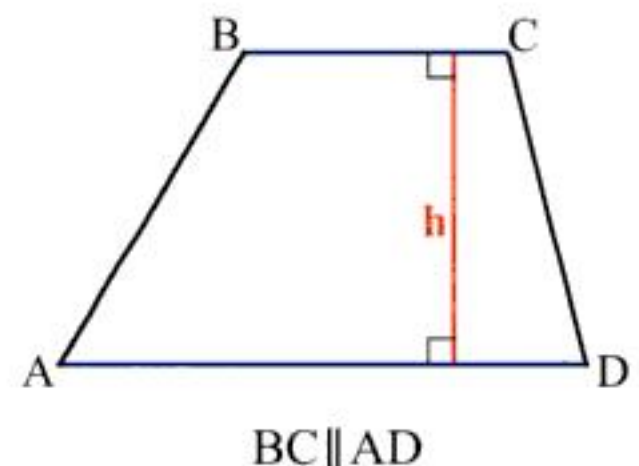
Eru tvær síður í einum fýrkanti¹ javnfjarar¹ (og hinar báðar ikki javnfjarar), nevna vit fýrkantin trapets.

Vidd á trapetsi

Hæddin í einum trapetsi¹ er frá-støðan ímillum tær javnfjaru síðurnar.

Víddina á einum trapetsi rokna vit við at falda hæddina við miðallongdini á javnfjaru síðu-num:

$$V = h \cdot \frac{BC + AD}{2}$$

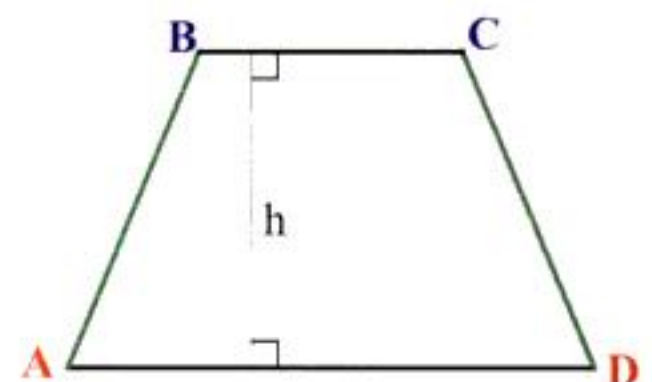


Javnbeint trapets

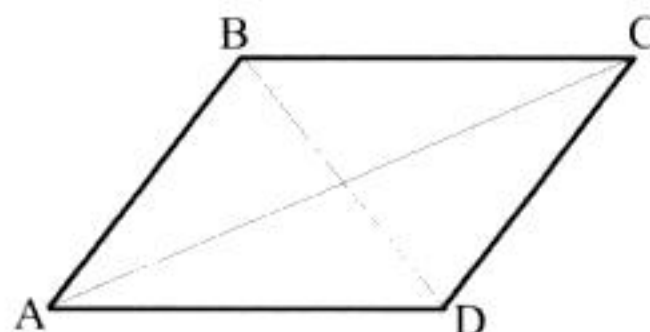
Í einum javnbeintum trapetsi¹ eru tær báðar síðurnar, sum ikki eru javnfjarar¹, eins langar.

$$AB = CD$$

$$\angle A = \angle D \text{ og } \angle B = \angle C$$



Javnfirringar



Eru tær andstøddu¹ síðurnar í einum fýrkanti bæði javn-fjarar¹ og eins langar, verður fýrkanturinn nevndur javnfirringur.

$$AB \parallel CD \text{ og } AB = CD$$

$$BC \parallel AD \text{ og } BC = AD$$

**Andstaddir vinklar í
javnfirringi**
**Hornalinjur í javn-
firringi**

Í einum javnfirringi eru teir andstöddu vinklarnir eins stórir.
Í einum javnfirringi býta hornalinjurnar hvör aðra í helvt.

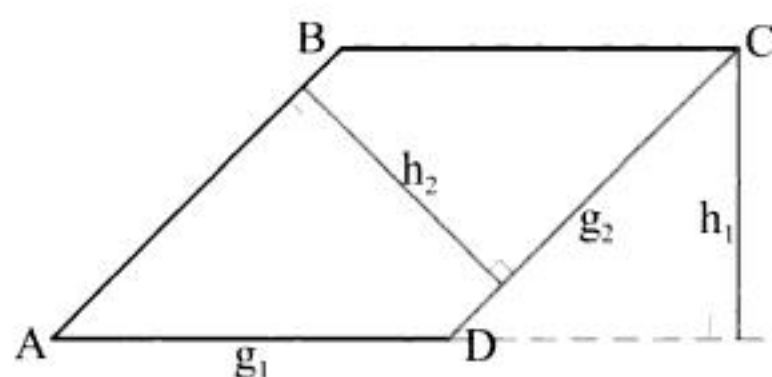
**Hædd og grundlinja
í javnfirringi**

Hæddin í einum javnfirringi er frástöðan í millum tvær andstaddir síður.

Vidd á javnfirringi

Viddin á javnfirringi:

$$V = h \cdot g$$



Rombur

Eru allar fyra síðurnar í einum fýrkanti líka langar, verður fýrkanturinn nevndur romba.

$$AB = BC = CD = AD$$

Andstaddir vinklar í rombu

Í einari rombu eru teir andstöddu vinklarnir eins stórir:

$$\angle A = \angle C \text{ og } \angle B = \angle D$$

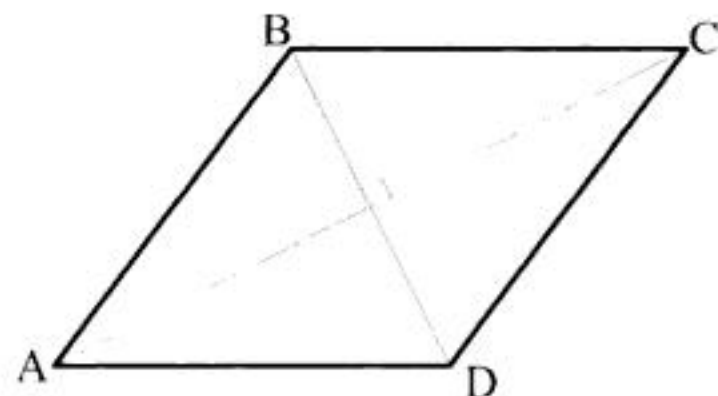
Hornalinjur í rombu

Í einari rombu býta hornalinjurnar hvör aðra í helvt. Tær standa vinkelrættar hvör á aðra og býta eisini vinklarnar í helvt.

Vidd á rombu

$$\text{Viddin á rombu: } V = \frac{AC \cdot BD}{2} \text{ ella}$$

$$V = h \cdot g \text{ tí at romba eisini er javnfirringur.}$$



Einsskapað skap

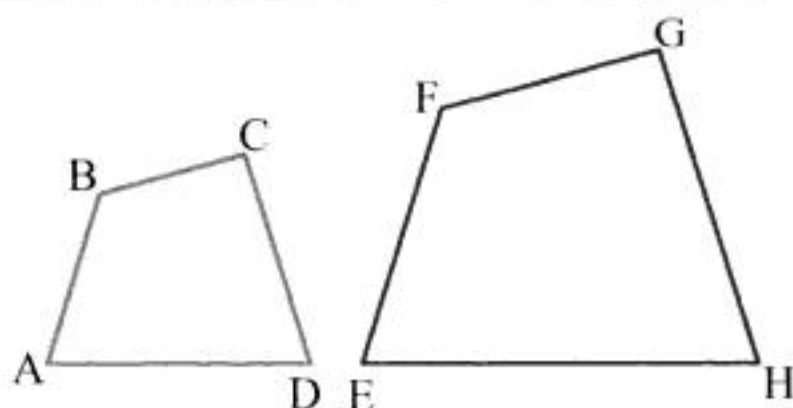
Einsskapað skap

Tvey skap, sum hava sama snið, siga vit eru *einsskapað*.

Fýrkantarnir hægri-
megin eru einsskapaðir.

Vit skriva:

$$ABCD \sim EFGH$$

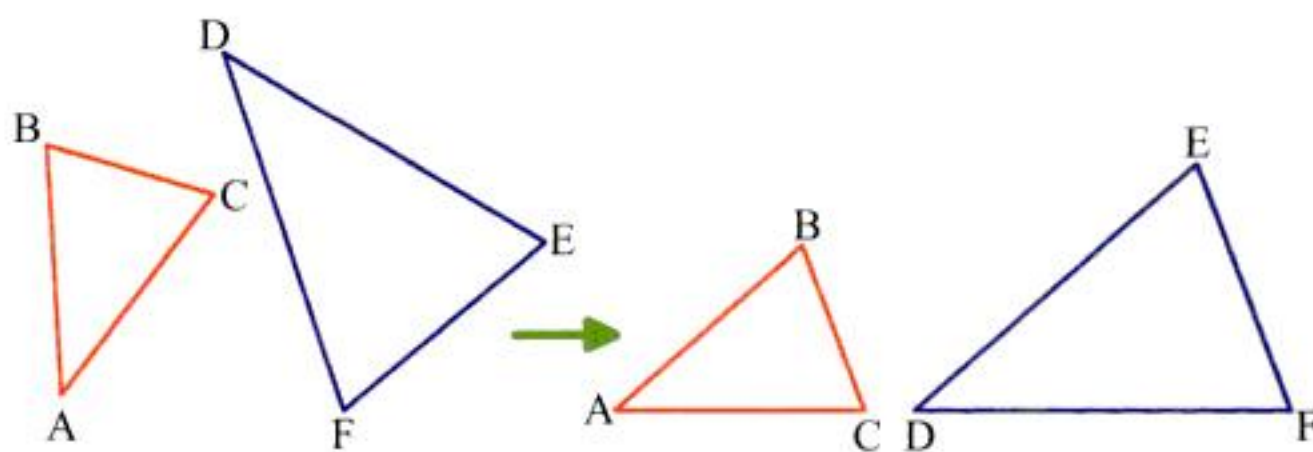


Samsvarandi vinklar

Í einsskapaðum skapum eru samsvarandi vinklar eins stórir:

$$\angle A = \angle E \quad \angle B = \angle F \quad \angle C = \angle G \quad \angle D = \angle H$$

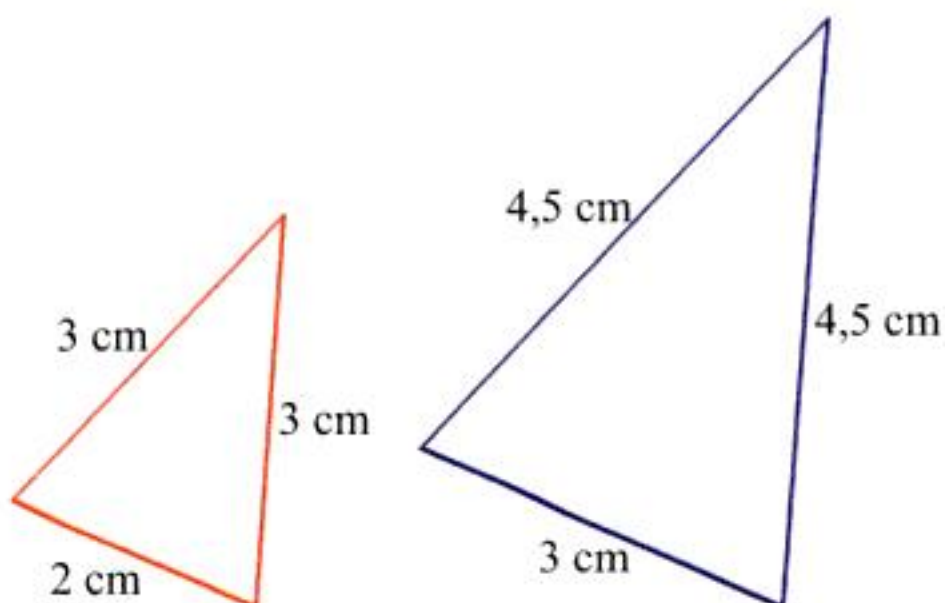
Við hvørt kann tað vera torført at síggja, um skap eru einsskapað^t. Snara vit tá skapunum nakað, kann tað vera lættari at síggja.



Tríkantarnir eru einsskapaðir: $\triangle ABC \sim \triangle DEF$

Allík skap Einsskapað skap^t, sum eru líka stór, nevna vit allík skap. Eru tríkantarnir ABC og DEF allíkir, skriva vit $\triangle ABC \cong \triangle DEF$.

Mátilutfall Tríkantarnir niðanfyri eru einsskapaðir. Síðurnar í størra tríkantinum eru 1,5 ferðir størri enn samsvarandi síður í minna tríkantinum.



Vit siga, at mátilutfallið ímillum tríkantarnar er **1 : 1,5** (vit lesa tað **1 til 1,5**).

Hetta merkir, at 1 cm í minna tríkantinum svarar til **1,5 cm** í tí størra tríkantinum.

Hetta mátilutfall kunnu vit eisini skriva **2 : 3**.

Mátilutfall

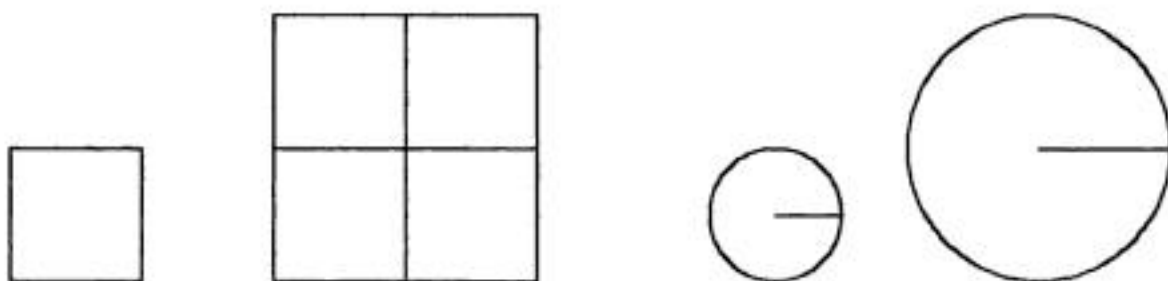
Tá ið vit tosa um lutfall ímillum longdir í t.d. tríkantum, er talan um *mátilutfall* – t.e. lutfallið ímillum *linjur*.

Víddarlutfall

Tá ið eitt mátilutfall er $1 : 2$,

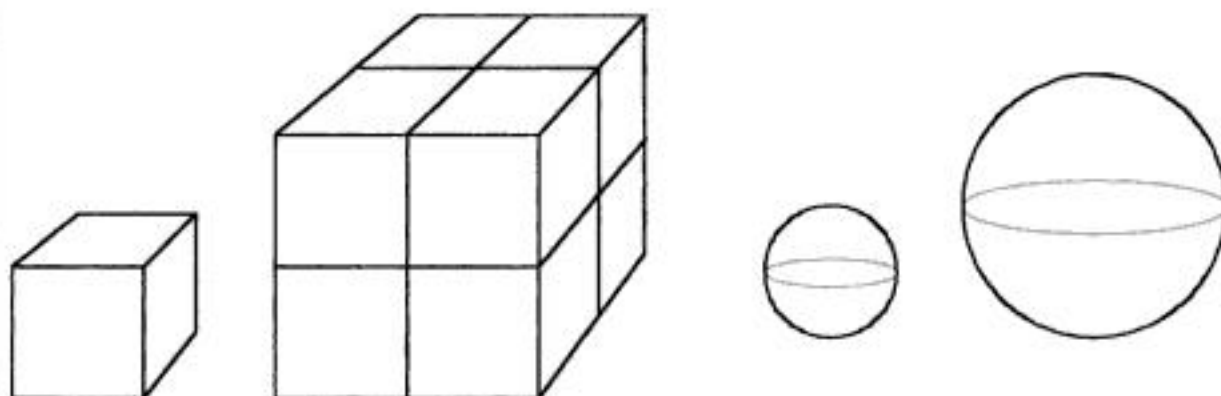


er víddarlutfallið $(1 : 2)^2 = 1 : 4$



Rúmlutfall

Tá ið eitt mátilutfall er $1 : 2$, er rúmlutfallið $(1 : 2)^3 = 1 : 8$



Flytingar

Flyting

Eitt hugtak í geometri nevna vit flyting. Ein flyting er at tekna tað sama skapið¹ óbroytt aftur eina aðrastaðni. Einasta broyting, sum kann vera, er, at skapið ikki vendir sama veg, ella at tað er speglvent. Tað er, at tá ið vit flyta skap, eru upprunaskap¹ og myndaskap¹ allík¹ – t.e. at vinklar og síður eru óbroytt.

Flytingarnar eru triggjar:

- *javnflyting*
- *snaring*
- *spegling*

Upprunaskap

Eitt skap¹, sum verður flutt, verður nevnt upprunaskap.

Myndaskap

Tá ið eitt skap¹ er flutt, verður tað nevnt myndaskap.

Upprunapunkt

Eitt punkt¹, sum verður flutt, verður nevnt upprunapunkt.

Myndapunkt

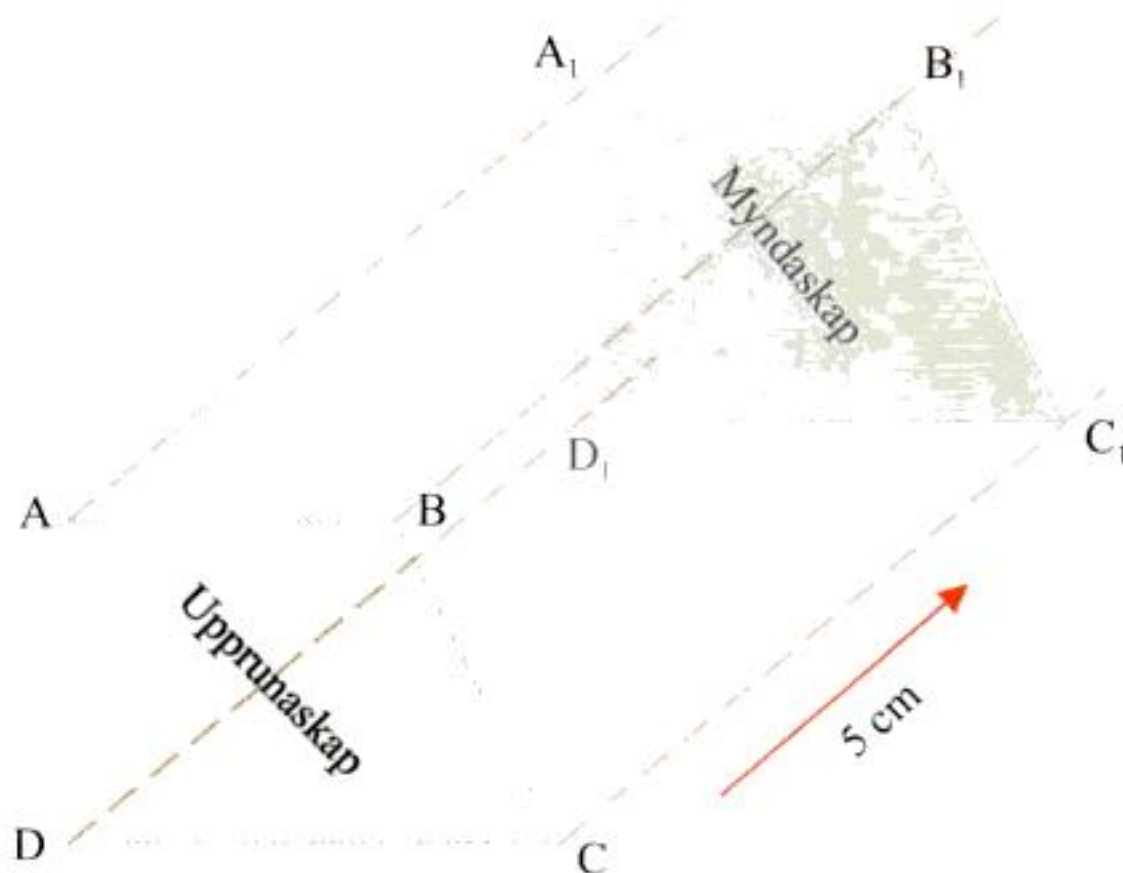
Tá ið eitt punkt¹ er flutt, verður tað nevnt myndapunkt.

Javnflyting

Javnflyting

Tá ið vit javnflyta eitt skap¹, skulu vit flyta tað ein *ávísan veg* og eitt *ávíst strekki*. Tá ið vit hava javnflutt, venda upprunaskapið¹ og myndaskapið¹ sama veg.

Dømi: Trapetsið niðanfyri er javnflutt 5 cm tann vegin, píkurin vísir. Ígjøgnum vinkulspíssarnar¹ á upprunaskapinum¹ tekna vit linjur, sum eru javnfjarar¹ við pílin. Vit seta 5 cm av á tær fyra linjurnar, og her skulu vinkulspíssarnir á myndaskapinum¹ $A_1B_1C_1D_1$ vera.

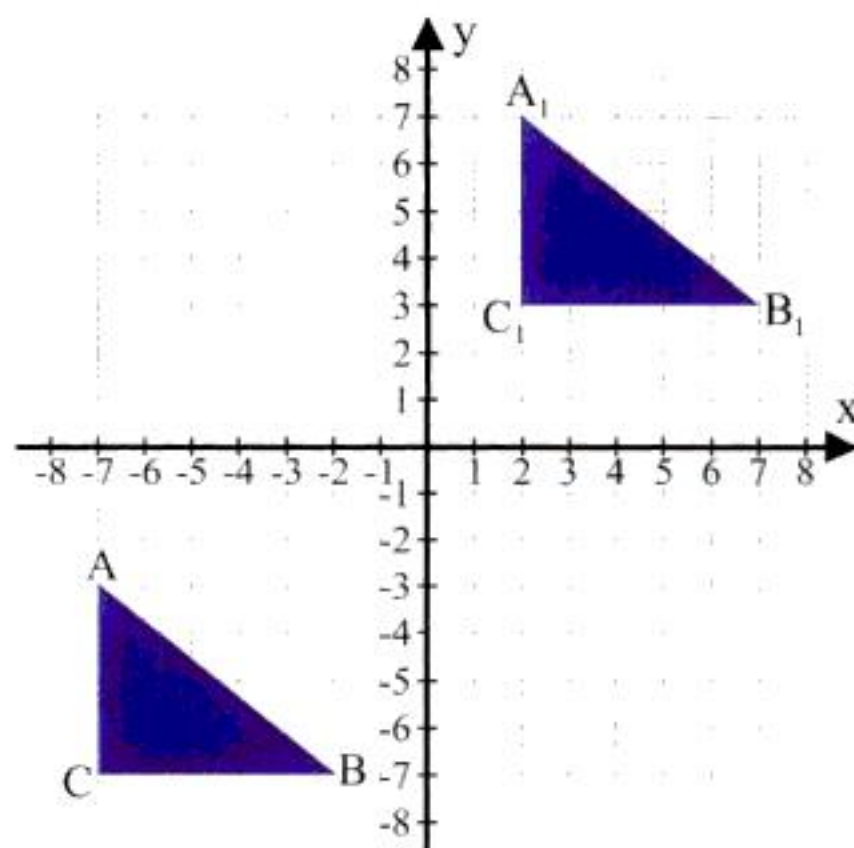


Javnflyting í krossskipan

$\triangle ABC$ er javnfluttur¹, so $A = (-7, -3)$ er flutt í $A_1 = (2, 7)$.

Vit siga eisini, at A er flutt 9 til høgru og 10 uppeftir.

Hini punktini í trikantinum eru flutt tað sama.



Snaring

Snaring

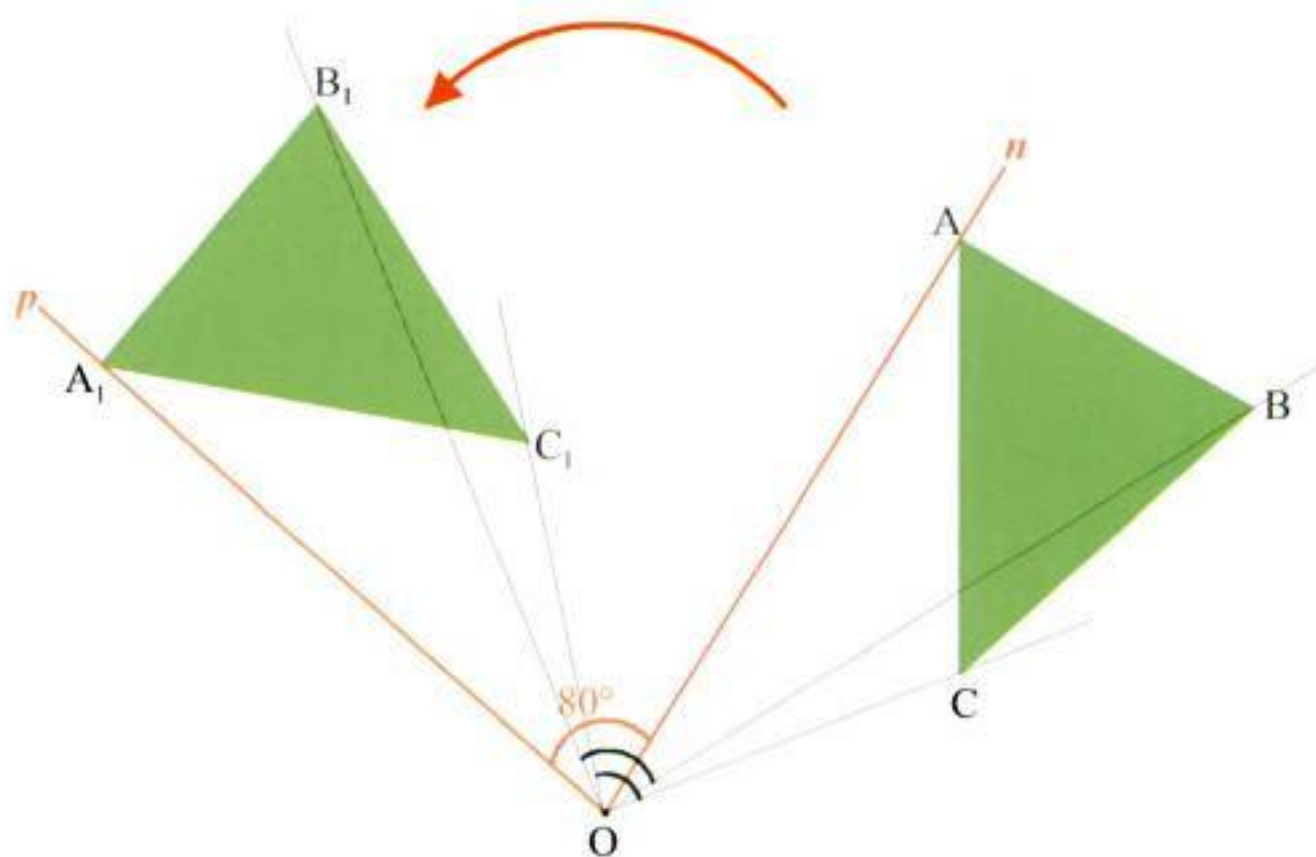
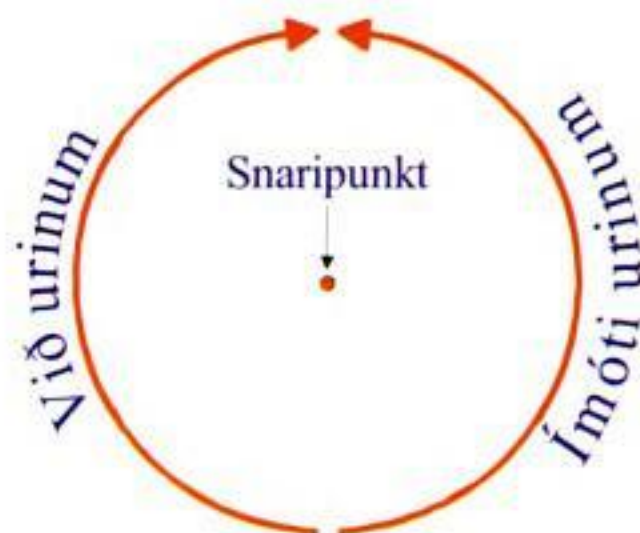
Tá ið vit snara einum skapi, snara vit tí eitt ásett stigatal um eitt snaripunkt¹. Vit mugu eisini vita hvønn veg, vit skulu snara: *við urinum¹* ella *ímóti urinum¹*.

Snaripunktur

Snaripunktur er punktur, sum vit snara um.

*Við urinum, sólarrætt
Ímóti urinum, sólarrangt*

Við urinum verður eisini nevnt sólarrætt, og ímóti urinum verður eisini nevnt sólarrangt



$\triangle ABC$ er snaraður 80° ímóti urinum um snaripunktur O .

Linjan *n* (úr O ígjøgnum A) ger vinkulin 80° við linjuna *p* (úr O ígjøgnum A_1).

Á sama hátt er við linjunum ígjøgnum B og B_1 og linjunum ígjøgnum C og C_1 .

Spegling

Spegling

Vit viðgera tvey sløg av speglingum:

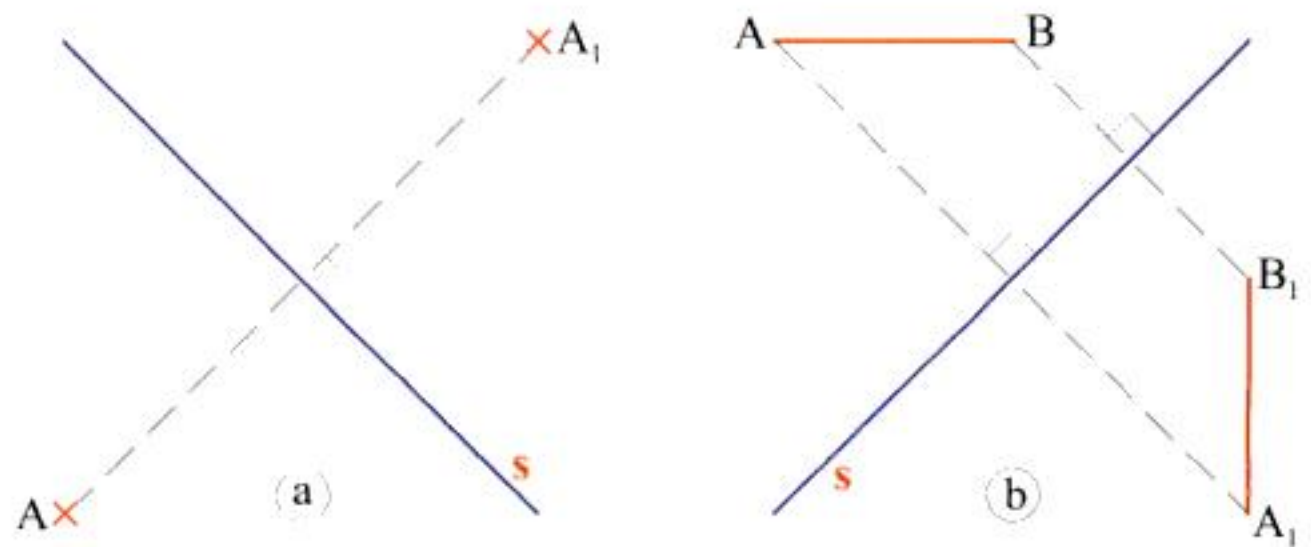
- spegling um ein spegilsás^t
- spegling um eitt spegilspunktur^t

Spegling um ein spegilsás

At spegla um ein spegilsás^t er at flyta øll punkt yvir um spegilsásin. Tekna vit eina linju ígjøgnum upprunapunktur^t og myndapunktur^t, skal linjan standa vinkulrætt^t á spegilsásin. Upprunapunktur^t og spegilspunktur^t skulu eisini vera líka langt frá spegilsásinum.

Spegilsásur

Linjan, sum vit spegla um, verður nevnd spegilsásur (*s*).



- (a) Punktið A er speglað um ljuna s , sum vit nevna spegilsás.

Ljuna s er miðnormalur¹ hjá linjustykkinum¹ AA_1 .

- (b) Linjustykkið¹ AB er speglað um ljuna s .

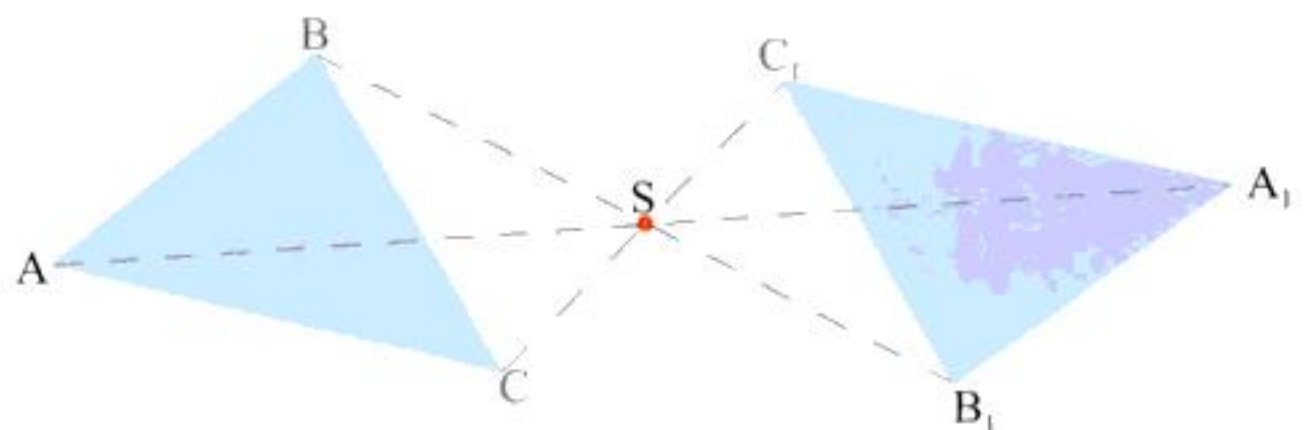
A verður speglað í A_1 , og B verður speglað í B_1 . So verður linjustykkið A_1B_1 teknað.

Spegling um eitt spegilspunkt

At spegla um eitt spegilspunkt¹, er at flyta øll punkt yvir um spegilspunktið. Tekna vit eina lju ígjøgnum upprunapunktið¹ og myndapunktið¹, skal ljuna eisini ganga ígjøgnum spegilspunktið. Upprunapunkt og myndapunkt skulu liggja líka langt frá spegilspunktinum.

Spegilspunkt

Punktið, sum vit spegla um, verður nevnt spegilspunkt (S).



ΔABC er speglaður um punktið S í $\Delta A_1B_1C_1$.

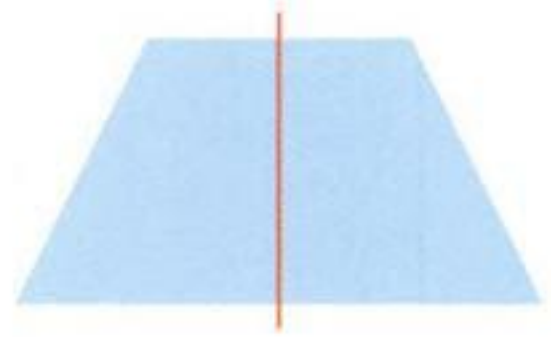
Samskap

Samskap Samskapsásur

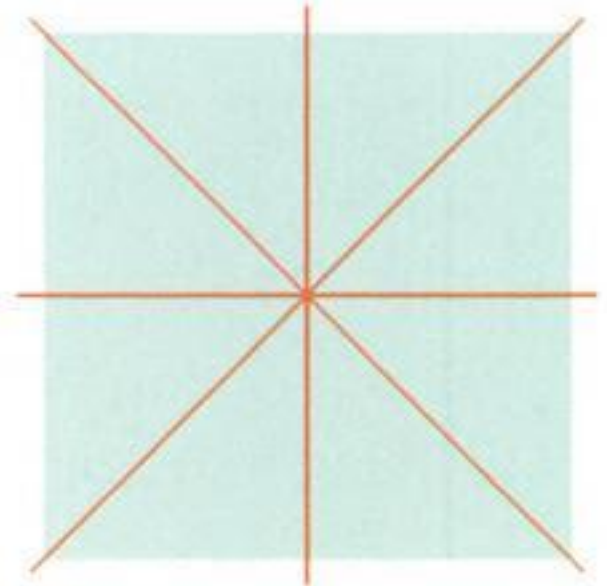
Tá ið eitt skap¹ er soleiðis dánað, at onnur helvtin kann verða speglað¹ í hina, siga vit, at skapið er samskapað.

Spegilsásin¹ í samskapaðum skapi nevna vit samskapsás. Í sumum skapum¹ eru fleiri samskapsásar. Í sirkli eru samskapsásarnir óendaliga nógvir.

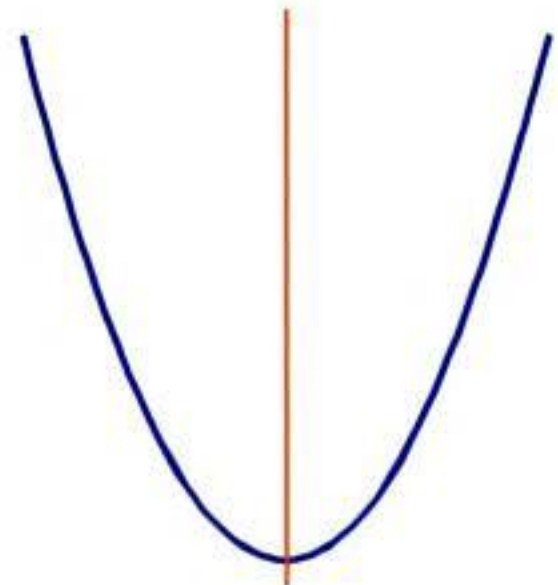
Eitt javnbeint trapets¹ hefur *ein* samskapsás.



Eitt kvadrat¹ hefur *fýra* samskapsásar.



Ein parabil¹ hefur *ein* samskapsás.



Neyvtekning

Neyvtekning

At neyvtekna eitt skap¹ merkir at tekna tað soleiðis, at mátini á tekningini eru røtt.

Fyrimynd

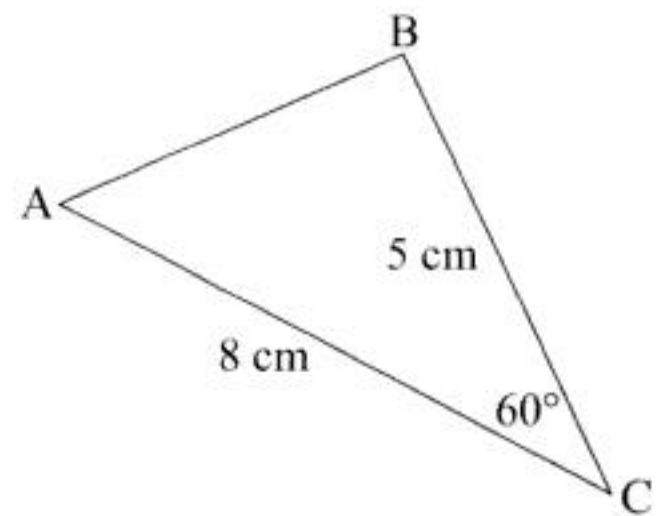
Ein fyrimynd er tekning av einum skapi¹, men mátini eru ikki, sum tey skulu vera.

Tekna fyrimynd

Tá ið vit skulu neyvtekna¹ eitt skap¹, er góður vani fyrst at tekna eina fyrimynd¹, so vit betur síggja, hvussu kendar síður, vinklar, o.s.fr. liggja hvørt eftir øðrum.

1. dæmi:

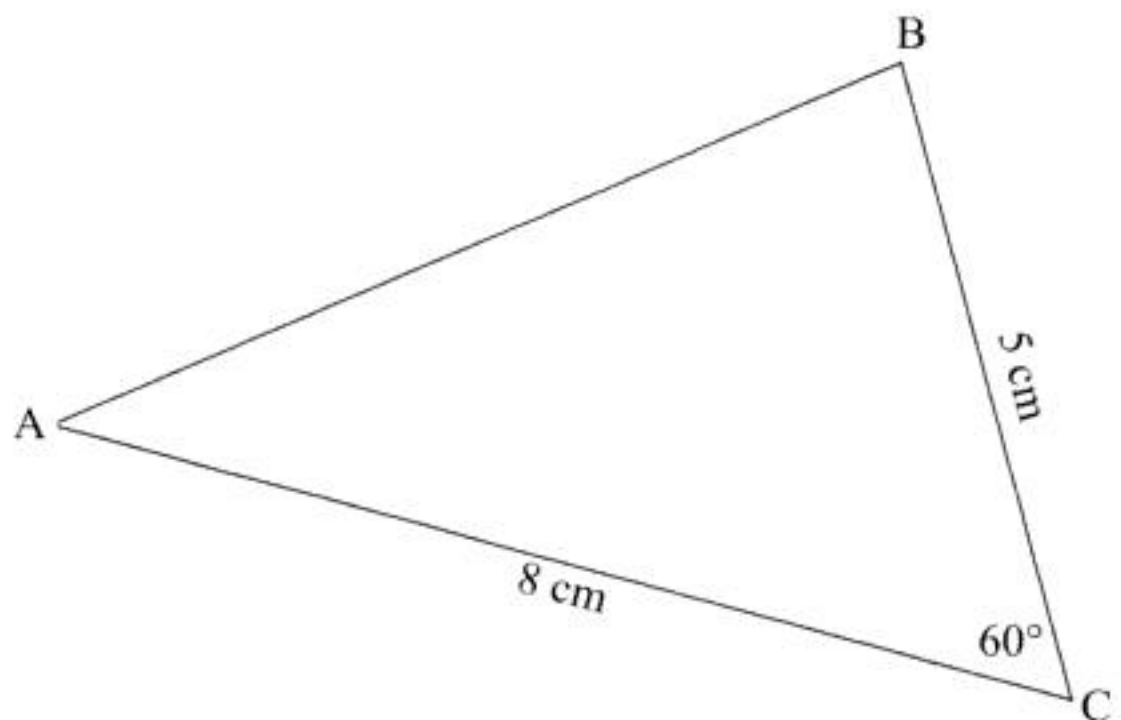
Högrumegin er fyrimynd¹ av einum tríkanti, vit skulu neyvtekna.



Framferð við neyvtekning

Tá ið vit skulu neyvtekna¹ tríkantin eftir fyrimyndini omanfyri, kunnu vit brúka hesa framferð:

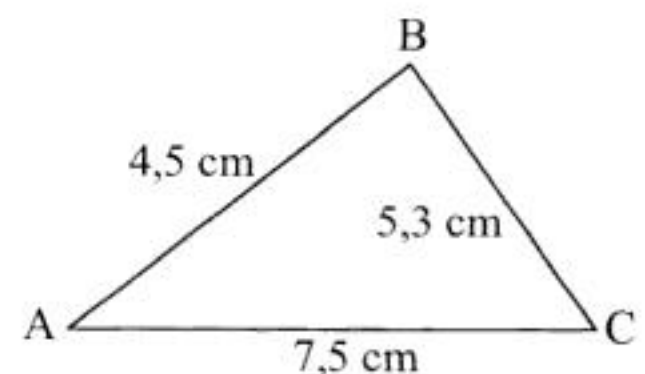
- 1 Vit tekna eitt 8 cm langt linjustykki¹, venda tí á leið sama veg sum á fyrimyndini¹, og nevna endapunktini¹ A og C.
- 2 Vit brúka C til topppunkt¹ og linjustykkið AC til vinstra bein¹ og brúka vinkulmátaran at tekna ein vinkul, sum er 60°.
- 3 Vit gera høgra beinið¹ hjá vinklinum 5 cm langt og nevna endapunktið B.
- 4 Vit tekna síðuna AB, og tríkanturin er neyvteknaður:



2. dæmi:

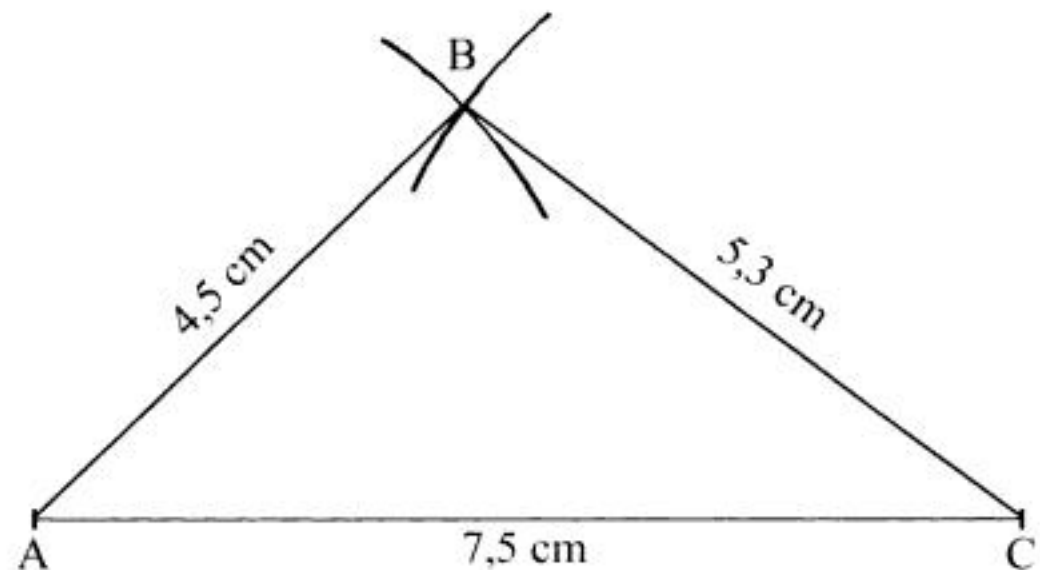
Í $\triangle ABC$ er $AC = 7,5$ cm, $AB = 4,5$ cm og $BC = 5,3$ cm.

Vit skulu neyvtekna tríkantin.
Vit tekna fyrst eina fyrimynd¹.



Vit brúka hesa framferð:

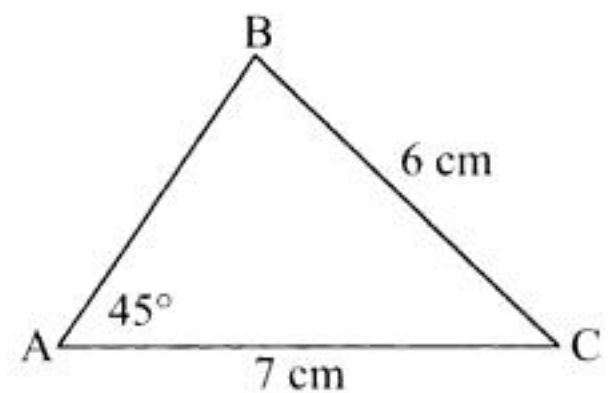
- 1 Vit tekna eitt 7,5 cm langt linjustykki¹ og nevna endapunktini¹ A og C.
- 2 Vit taka 4,5 cm í passaran, seta spíssin í A og tekna ein boga.
- 3 Vit taka 5,3 cm í passaran, seta spíssin í C og tekna ein boga.
- 4 Har bogarnir skera hvør annan, er B. Vit tekna síðurnar AB og BC, og neyvtekningin er liðug.



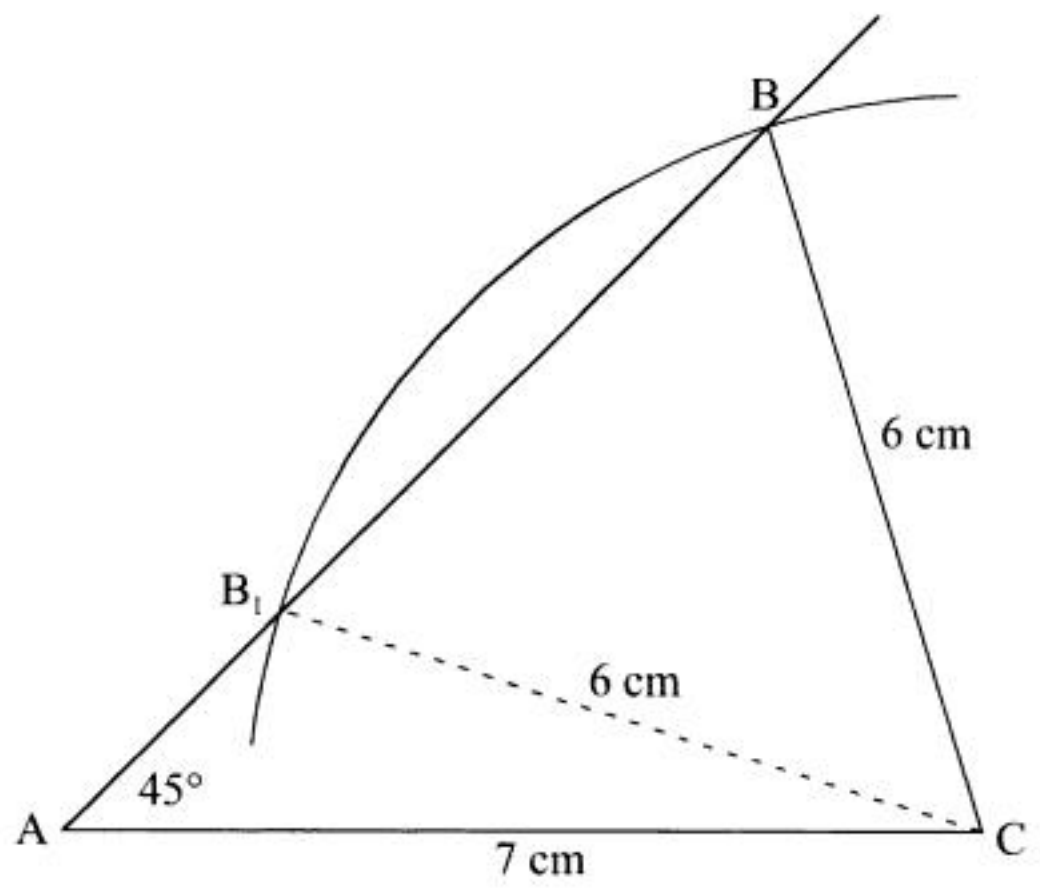
3. dømi:

Í $\triangle ABC$ er $\angle A = 45^\circ$,
síðan $BC = 6$ cm og síðan
 $AC = 7$ cm.

Vit hava teknað fyrimyndina¹
høgrumegin.



- 1 Vit tekna eitt 7 cm langt linjustykki¹ og nevna endapunktini¹ A og C.
- 2 Vit brúka A til topppunkt¹ og linjustykkið AC til høgra bein¹ og brúka vinkulmátaran at tekna ein vinkul, sum er 45° .
- 3 Vit taka 6 cm í passaran, seta spíssin í C og tekna ein langan boga. Vit síggja, at bogin sker vinstra bein¹ hjá vinkli A í tveimum støðum. Vit nevna tey B og B₁.
- 4 Vit tekna síðurnar BC og B₁C. Vit hava fingið *tvær* loysnir: $\triangle ABC$ og $\triangle AB_1C$.



Hagfrøði

Hagfrøði Hagfrøði er tann parturin í støddfrøðini, sum viðger dátur (taltilfar).

Tølini verða ofta lýst við

- *talvum*
- *farmyndum*
- *lýsingartølum*

Einkultar eygberingar

Eygbering, x

Tá ið vit í hagfrøðini¹ savna okkum upplýsingar, nevna vit tær einstøku upplýsingarnar eygberingar. Ofta skriva vit bara bókstavin x í staðin fyri eygberingina.

Dømi: 35 næmingar vórðu spurdir, hvat nummar teir brúktu í skóm. Svarið hjá hvørjum næmingi sær nevna vit eina eygbering.

Eygberingamongd

Allar eygberingarnar¹ tilsamans nevna vit eina eygberingamongd.

Dømi: 35 næmingar vórðu spurdir, hvat nummar teir brúktu í skóm. Øll svarini tilsamans eru eygberingamongdin.

Tíðføri, $t(x)$

Tíðførið sigur, hvussu ofta vit fáa ta somu eygberingina¹. Tíðførið av eygberingini x verður skrivað $t(x)$ og lisið “ t av x ”.

Dømi: 35 næmingar vórðu spurdir, hvat nummar teir brúktu í skóm. 5 næmingar svaraðu, at teir brúktu nummar 39. Í hesum føri er 5 tíðførið, og 39 er eygberingin¹. Vit kunnu skriva $t(39) = 5$. Hetta verður lisið “tíðføri av 39 er 5” ella bara “ t av 39 er 5”.

Tíðføristalva

Ein tíðføristalva vísir eygberingarnar¹ og tíðførið¹ hjá teimum ymsu eygberingunum.

Dømi: 35 næmingar vórðu spurdir, hvat nummar teir brúktu í skóm. Svarini hjá næmingunum eru skrivað í tíðføristalvuna ovast á næstu síðu. Í ovara raðnum standa eygberingarnar, og í niðara raðnum eru tíðførini.

| | | | | | | |
|---------------------------------------|----|----|----|----|----|-----------|
| Eygbering (x) Nr í skóm | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | Tilsamans |
| Tíðfæri t(x) Tal á næmingum | 5 | 7 | 12 | 8 | 3 | 35 |

Tídd, f(x)

Tíddin av einari eygbering^t er, hvussu stórir partur tíðfærið av hesari eygberingini er av øllum eygberingunum. Tíddina skriva vit f(x), og sum tal skriva vit hana sum prosent^t ella desimaltal^t.
Tilsamans eru tíddirnar 100% ella 1.

Dømi: 35 næmingar vórðu spurdir, hvat nummar teir brúktu í skóm. 5 næmingar svaraðu, at teir brúktu nummar 39. Í hesum færi er tíðfærið 5, og eygberingin er 39. Tíddina av 39 rokna vit soleiðis:
$$f(39) = \frac{t(39)}{35} = \frac{5}{35} \approx 14,3\%$$

Tíddartalva

Ein tíddartalva vísir eygberingarnar^t og tíddina^t hjá teimum ymsu eygberingunum.

Dømi: 35 næmingar vórðu spurdir, hvat nummar teir brúktu í skóm. Svarini hjá næmingunum eru skrivað í tíddartalvuna niðanfyri. Í øvura raðnum standa eygberingarnar, og í niðara raðnum eru tíddirnar.

| | | | | | | |
|-----------------------------------|------|------|------|------|-----|-----------|
| Eygbering (x) Nr í skóm | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | Tilsamans |
| Tídd f(x) í % | 14,3 | 20,0 | 34,3 | 22,9 | 8,6 | 100,1 |

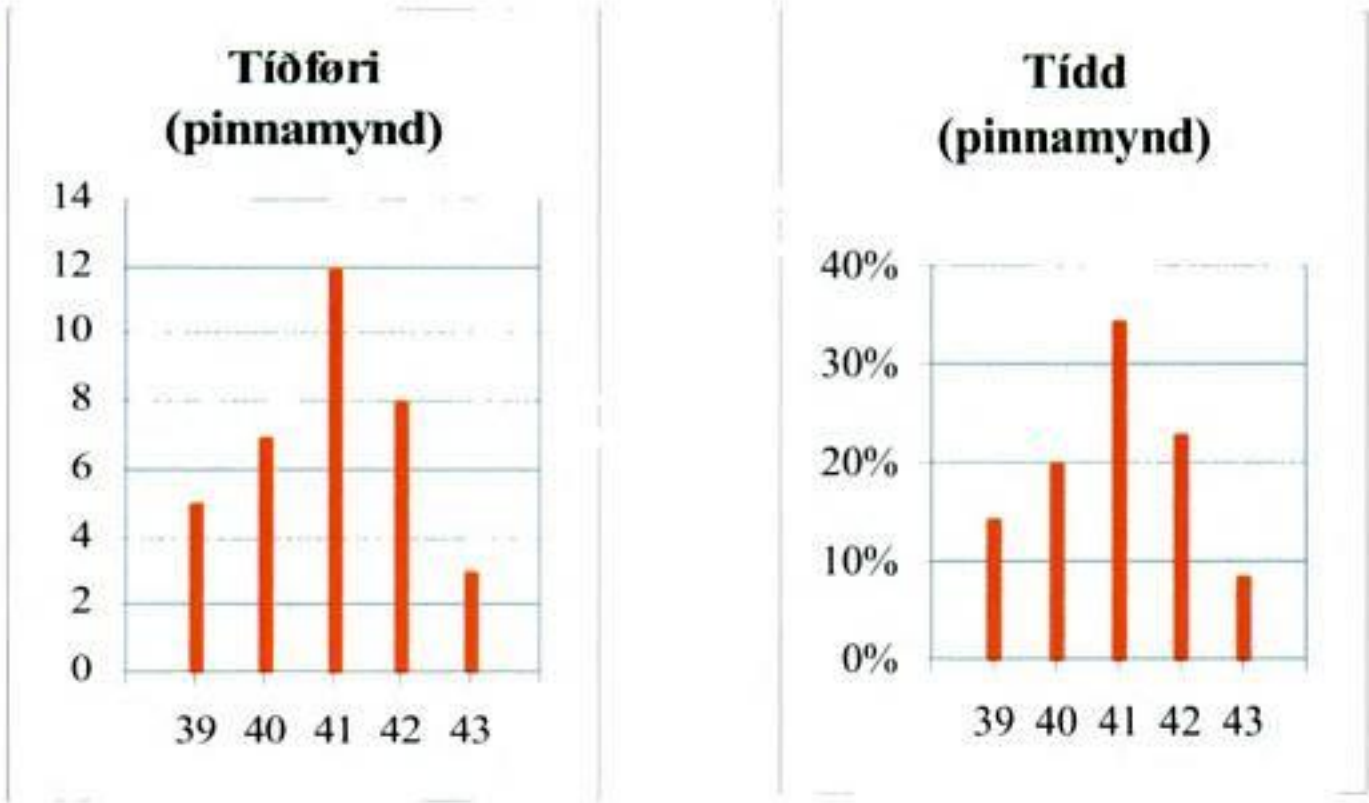
**Tíðfæri og tídd
x, t(x), f(x)**

Ofta skriva vit bæði tíðfærið og tíddina í somu talvu.

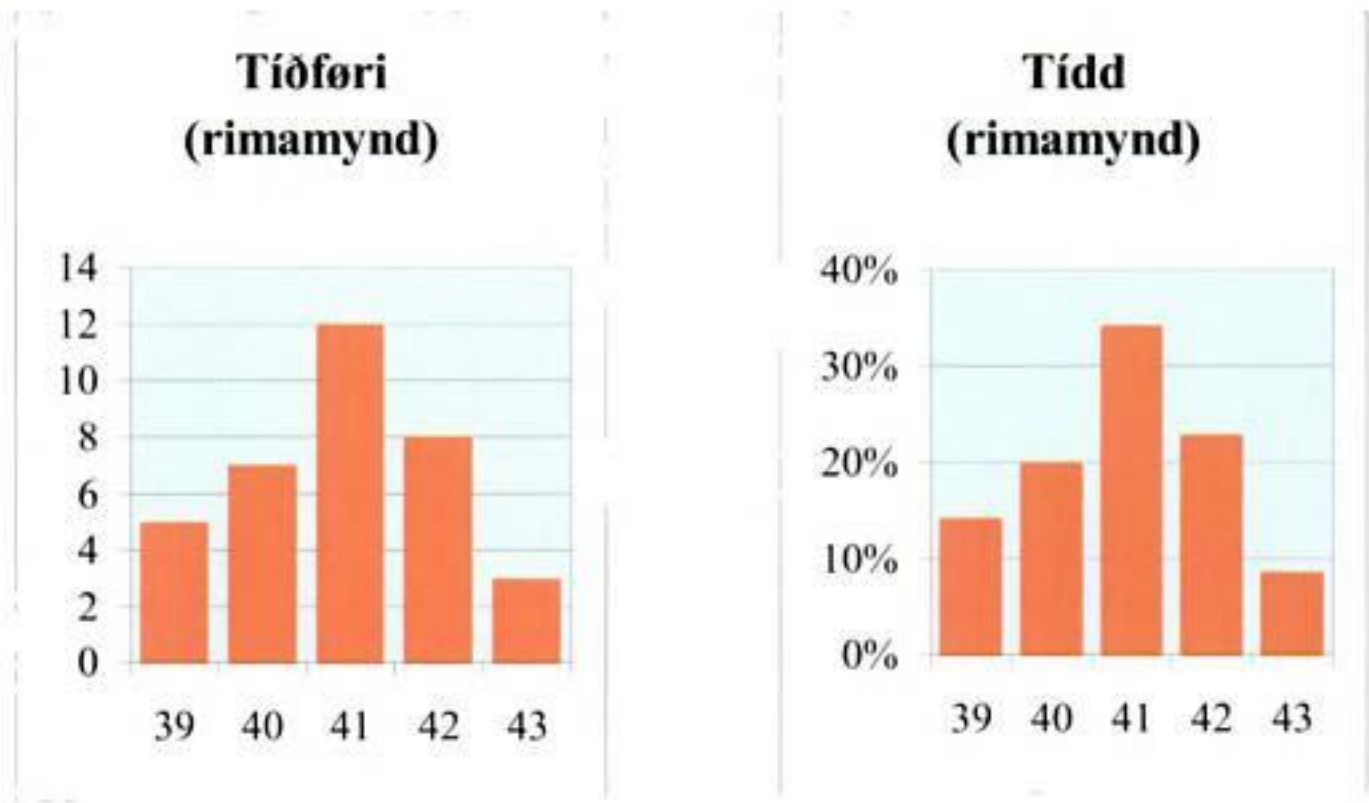
| Eygbering ^t x | Tíðfæri ^t t(x) | Tídd ^t f(x) |
|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 39 | 5 | 14,3% |
| 40 | 7 | 20,0% |
| 41 | 12 | 34,3% |
| 42 | 8 | 22,9% |
| 43 | 3 | 8,6% |
| Tilsamans | 35 | 100,1% |

Farmyndir Tíðfæri¹ og tídd¹ mynda vit ofta við farmyndunum pinnamynd¹ og rimamynd¹. Farmyndirnar eru vístar niðanfyri og byggja á talvuna á síðu 56.

Tíðfæri - tídd
Pinnamynd



Tíðfæri - tídd
Rimamynd



Samantalt tíðfæri, T(x)

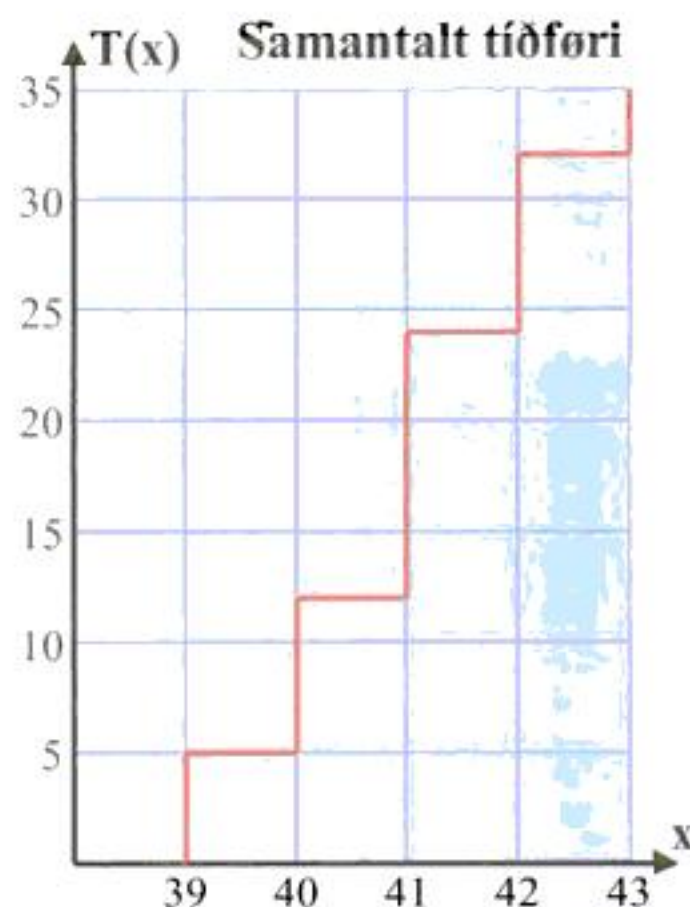
| <div> Samantalda tíðfærið av eygberingini a er tíðfærið av a lagt saman við tíðfærunum av eygberingunum, sum eru minni enn a. Samantalda tíðfærið verður skrivað við stóra T. </div> | Eygbering (x) | Tíðfæri t(x) | Samantalt tíðfæri T(x) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|------------------------|
| | 39 | 5 | 5 |
| | 40 | 7 | 12 |
| | 41 | 12 | 24 |
| | 42 | 8 | 32 |
| | 43 | 3 | 35 |

Dømi: $T(41) = t(41) + t(40) + t(39) = 12 + 7 + 5 = 24$

**Trappumynd
 $T(x)$**

Samantalt tíðfæri verður myndað í trappumynd.

Høgrumegin er trappumynd av samantaltu tíðfærunum í talvuni á síðu 57.



Samantald tídd, $F(x)$

Samantalda tíddin av eygberingavirðinum a er tíddin av a lögð saman við tíddunum av eygberingunum, sum eru minni enn a.

Samantalda tíddin verður skrivað við stóra F.

Ofta skriva vit tíðfæri^l, samantalt tíðfæri^l, tídd^l og samantalda tídd^l í somu talvu:

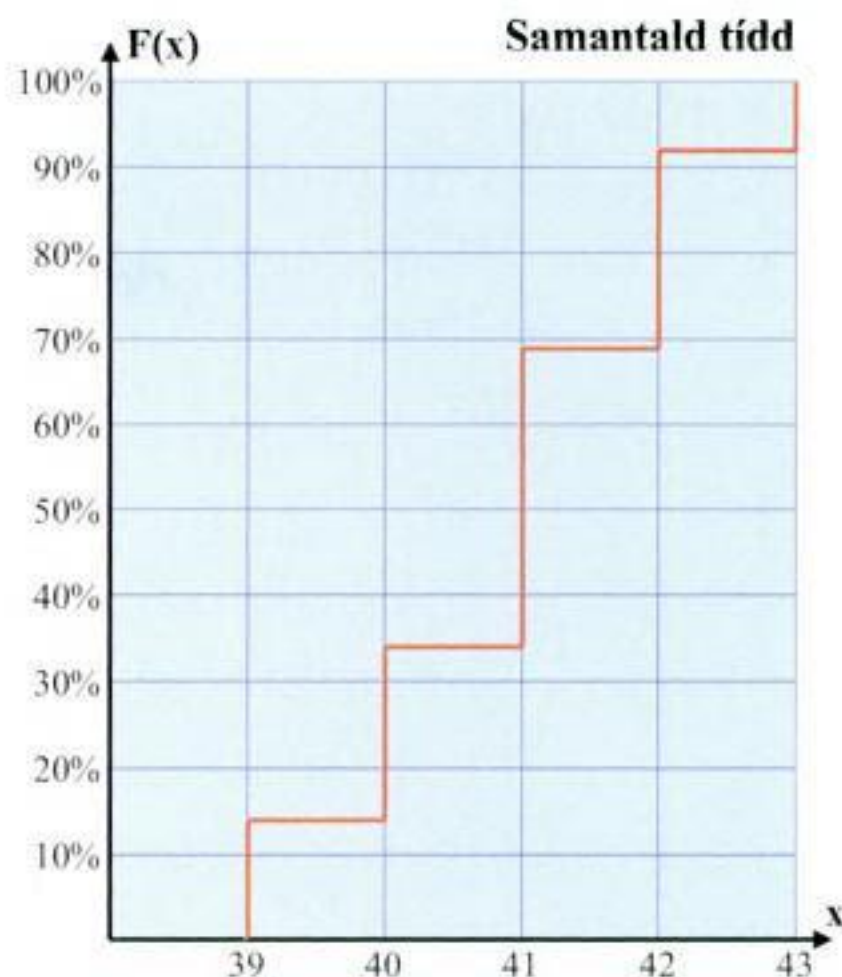
| Eygbering x | Tíðfæri t(x) | Samantalt tíðfæri T(x) | Tídd f(x) | Samantald tídd F(x) |
|----------------|-----------------|------------------------------|--------------|---------------------------|
| 39 | 5 | 5 | 14,3% | 14,3% |
| 40 | 7 | 12 | 20,0% | 34,3% |
| 41 | 12 | 24 | 34,3% | 68,6% |
| 42 | 8 | 32 | 22,9% | 91,5% |
| 43 | 3 | 35 | 8,6% | 100,1% |

Dømi: $F(41) = f(41) + f(40) + f(39)$
 $= 34,3\% + 20,0\% + 14,3\% = 68,6\%$

Trappumynd

Samantalda tíddin¹ verður myndað í trappumynd.

Høgrumegin er trappumynd av samantaltu tíddunum í talvuni á síðu 58.



Sirkulmynd Tekna sirkulmynd

Ein máti at avmynda tíddir¹ er at býta ein sirkul í sirkulkut¹ eftir støddunum á tíddunum. Ta myndina nevna vit eina sirkulmynd.

Allur sirkulin er 360° . 1% av sirklinum er tí $360^\circ : 100 = 3,6^\circ$.

Tá ið vit skulu tekna eina sirkulmynd, rokna vit fyrst tær einstøku tíddirnar¹ í prosentum. Vit falda síðan tíddirnar við 3,6. So fáa vit støddina á sirkulkutinum¹.

Dømi: 4 dystir eru vunnir av 12 dystum:

$$\frac{4}{12} \approx 33,3\%$$

$$33,3 \cdot 3,6^\circ \approx 120^\circ$$

Sirkulmynd

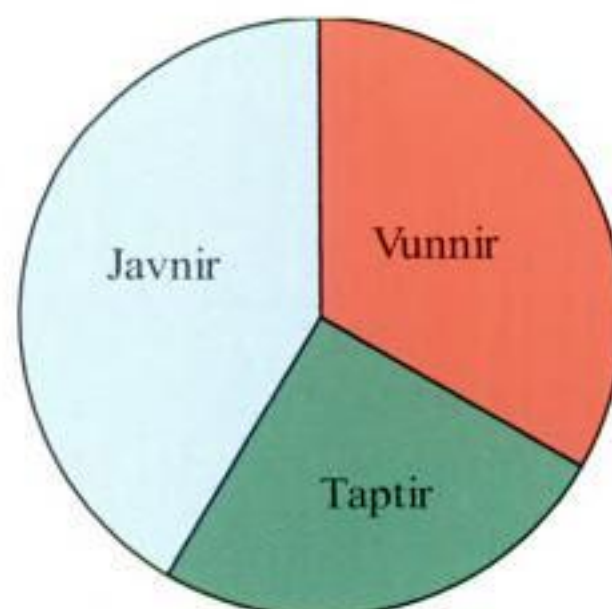
Eitt fót bóltarlið spældi 12 dystir. Úrslitið var:

Vunnir 4 dystir = 120°

Taptir 3 dystir = 90°

Javnir 5 dystir = 150°

Býtið er víst í sirkulmyndini høgrumegin.

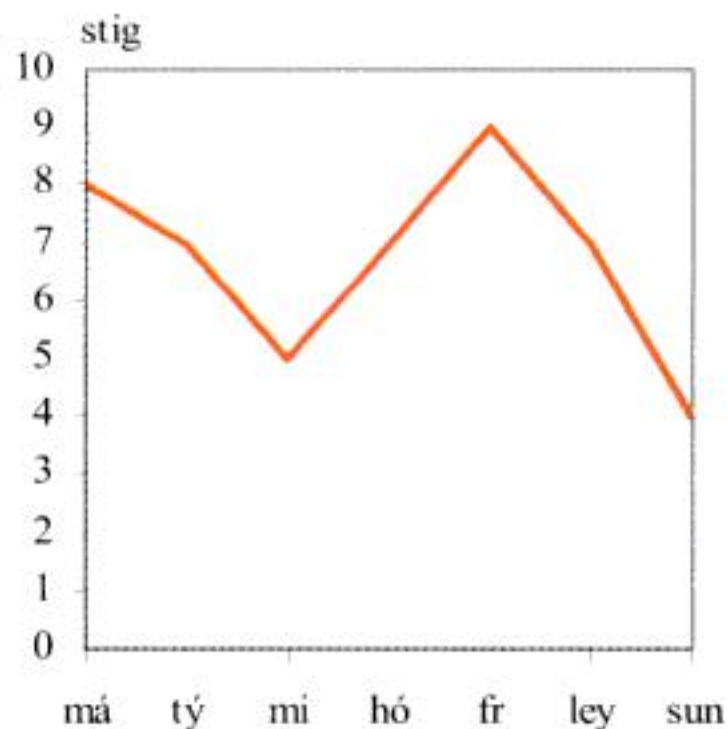


Linjumynd

Við hvört er hóska-
andi at brúka eina
linjumynd.

Hitalagið fyrstu viku
í janúar í 2005.

Hitalagið er myndað
í eini linjumynd.



Lýsingartöl, einkultar eygberingar

Dæmi: At lýsa nokkur lýsingartöl brúka vit hessa eygberingamongd^t, sum eru próvtölíni, 25 næmingar fingu til eina roynd í stöddfræði:

$$P = \{7, 7, 8, 6, 10, 03, 11, 9, 8, 5, 6, 03, 9, 8, 9, 7, 5, 13, 10, 8, 11, 8, 8, 9, 6\}$$

| Próvtöl | 03 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 |
|---------|----|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Í tali | 2 | 2 | 3 | 3 | 6 | 4 | 2 | 2 | 1 |

Størstavirði Størsta talið í eini eygberingamongd^t nevna vit størstavirði. Í tíðföristalvuni omanfyri er størstavirðið **13**.

Minstavirði Minsta talið í eini eygberingamongd^t nevna vit minstavirði. Í tíðföristalvuni omanfyri er minstavirðið **03**.

Breidd Munin ímillum størstavirðið og minstavirðið í eini eygberingamongd^t nevna vit breidd. Í tíðföristalvuni omanfyri er breiddin $13 - 3 = 10$.

Mesti Ta eygbering, mest er av, nevna vit mesti. Í tíðföristalvuni omanfyri er mestið **8**.

Miðaltal Miðaltalið av nokrum tölum er samlogan av tölunum býtt við, hvussu nógv töl eru.

Miðaltalið av próvtölunum í tíðföristalvuni omanfyri er:

$$\frac{2 \cdot 3 + 2 \cdot 5 + 3 \cdot 6 + 3 \cdot 7 + 6 \cdot 8 + 4 \cdot 9 + 2 \cdot 10 + 2 \cdot 11 + 1 \cdot 13}{25} = \frac{194}{25} = 7,76$$

Miðja Miðjan er eygberingin í miðjuni, tá ið eygberingarnar eru settar á rað.

3, 3, 5, 5, 6, 6, 6, 7, 7, 7, 8, 8, **8**, 8, 8, 8, 9, 9, 9, 9, 10, 10, 11, 11, 13

Miðjan av próvtølunum í tíðfóristalvuni¹ á síðu 60 er **8**.

Er talið á eygberingum makað¹ tal, er miðjan tann **minna** av báðum eygberingunum í miðjuni.

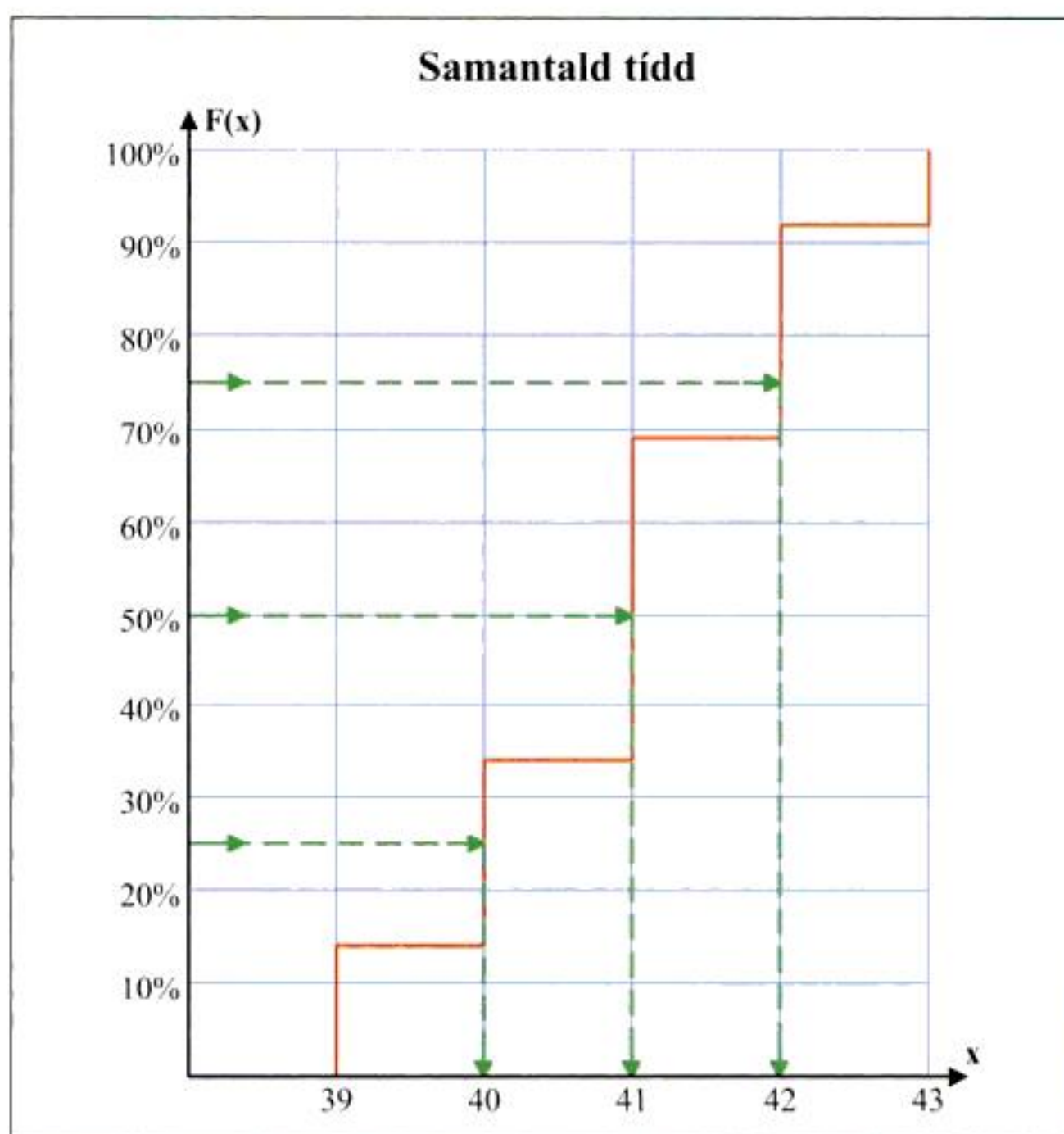
Dømi: 2, 3, **4**, 7, 8, 9 Miðjan er 4

Fjórðingsmørk Tá ið vit hava roknað samantaltu tíddirnar¹, ber til at býta eygberingamongdina¹ í fjórðingar. Talvirðini, sum tá verða mørk ímillum fjórðingarnar, verða nevnd fjórðingsmørk – 1. fjórðingsmark¹, miðja ella 2. fjórðingsmark¹ og 3. fjórðingsmark¹.

1. fjórðingsmark 1. fjórðingsmark er fyrsta eygbering¹, har samantalda tíddin¹ er í minsta lagi 25% (verður eisini nevnt niðasta fjórðingsmark).

Miðja
2. fjórðingsmark Miðjan er fyrsta eygbering, har samantalda tíddin er í minsta lagi 50% (miðjan verður eisini nevnd 2. fjórðingsmark).

3. fjórðingsmark 3. fjórðingsmark er fyrsta eygbering, har samantalda tíddin er í minsta lagi 75% (verður eisini nevnt ovasta fjórðingsmark).



Á farmyndini á síðu 61 sæst, at:

| | |
|------------------------------|----|
| 1. fjórðingsmark er | 40 |
| Miðjan (2. fjórðingsmark) er | 41 |
| 3. fjórðingsmark er | 42 |

Bólkaðar eygberingar

Á einum virki varð kannað, hvussu gomul tey 91 starvsfólkini vóru. Kanningin gav hetta svar:

43 27 31 59 17 19 65 16 24 33 31 46 55
 59 20 25 33 58 42 67 18 39 50 66 22 20
 65 17 51 27 32 44 49 26 30 41 64 20 26
 43 58 60 20 32 39 46 35 32 19 26 64 47
 40 18 28 32 31 36 39 35 46 44 55 60 67
 23 35 39 55 40 20 16 27 32 51 66 24 37
 33 40 28 38 56 60 22 36 45 25 34 25 18

Bólkaðar eygberingar

At seta taltílfarið omanfyri í eina tíðföristalvu¹ gevir ikki stør-
 vegis betri yvirlit, tí tøluni eru so mong. Í staðin verða tøluni bólka-
 að í talstrekki¹ við 5 aldursbólkom í hvørjum bólki:

| Eyg- beringa- bólkur ^t x | Bólka- tíðföri ^t t(x) | Samantalt bólkatíð- föri ^t T(x) | Bólka- tídd ^t f(x) | Samantald bólkatídd ^t F(x) |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|
| $15 < x \leq 20$ | 14 | 14 | 15,4% | 15,4% |
| $20 < x \leq 25$ | 8 | 22 | 8,8% | 24,2% |
| $25 < x \leq 30$ | 9 | 31 | 9,9% | 34,1% |
| $30 < x \leq 35$ | 15 | 46 | 16,5% | 50,6% |
| $35 < x \leq 40$ | 11 | 57 | 12,1% | 62,7% |
| $40 < x \leq 45$ | 7 | 64 | 7,7% | 70,4% |
| $45 < x \leq 50$ | 6 | 70 | 6,6% | 77,0% |
| $50 < x \leq 55$ | 5 | 75 | 5,5% | 82,5% |
| $55 < x \leq 60$ | 8 | 83 | 8,8% | 91,3% |
| $60 < x \leq 65$ | 4 | 87 | 4,4% | 95,7% |
| $65 < x \leq 70$ | 4 | 91 | 4,4% | 100,1% |

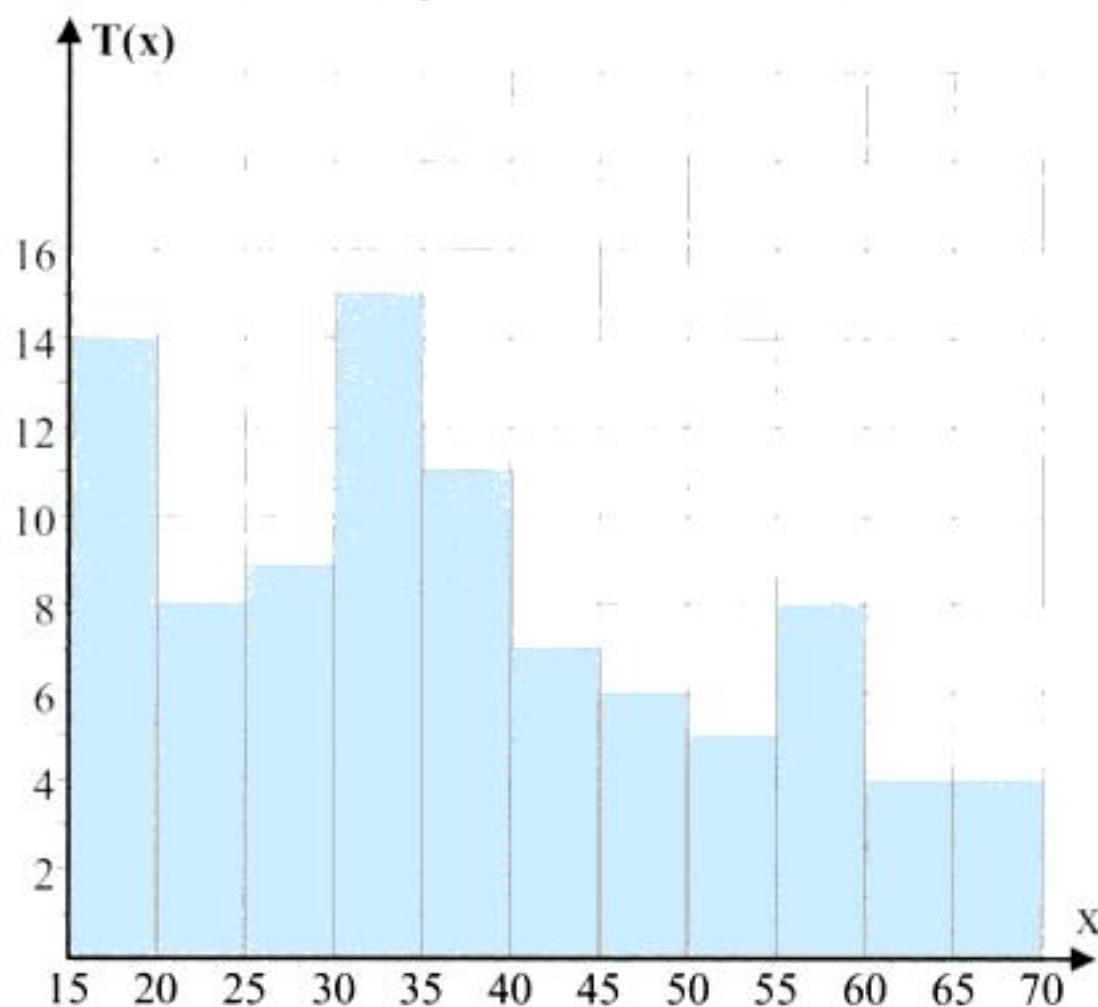
**Stabbamynd
Samlögurás**

Tá ið vit skulu tekna farmynd av bólkatíðførum¹, brúka vit ikki pinnamynd¹ ella rimamynd¹ men stabbamynd, og vit brúka ikki samlögurás¹ men trappumynd¹.

Stabbamynd

Niðanfyri er teknað stabbamynd av bólkatíðførunum¹ í talvuni á síðu 62.

Stabbamynd við bólkatíðførum

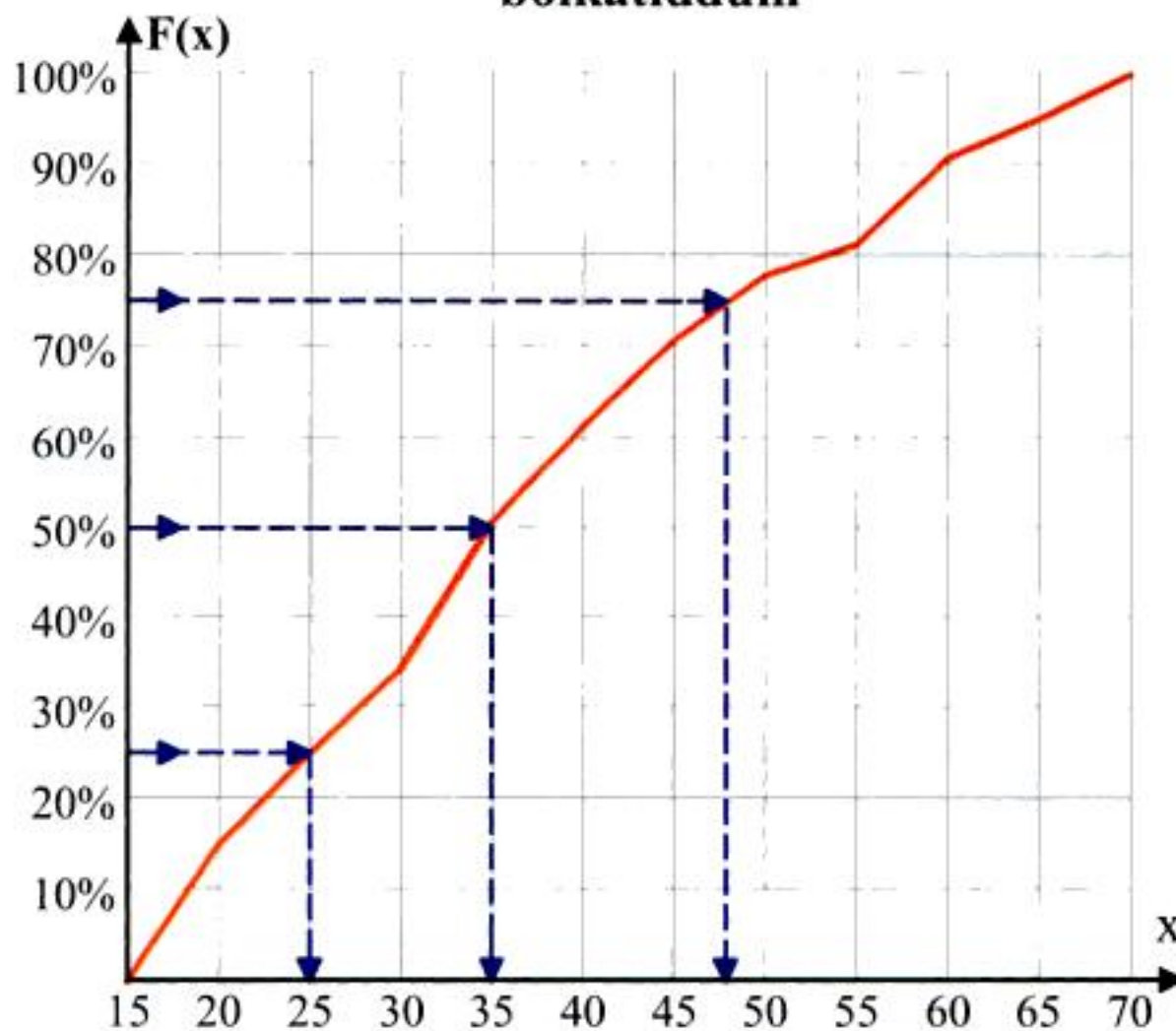


Samlögurás

Niðanfyri er teknað samlögurás av bólkatíðførunum¹ í talvuni á síðu 62.

- Samantald bólkatídd**
1. fjórðingsmark
 2. fjórðingsmark (miðjan)
 3. fjórðingsmark

**Samlögurás við samantaldum
bólkatíddum**



Á farmyndini¹ á síðu 63 sæst, at:

1. fjórðingsmark¹ er 25
- Miðjan¹ (2. fjórðingsmark¹) er 35
3. fjórðingsmark¹ er 48

Lýsingartöl, bólkaðar eygberingar

| Eygberinga- bólkur x | Bólkatið- føri $t(x)$ | Samantalt bólkatíð- føri $T(x)$ | Bólka- tídd $f(x)$ | Saman- tald bólka- tídd $F(x)$ | Bólka- miðja x_m | $t(x) \cdot x_m$ |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|------------------|
| $10 < x \leq 15$ | 8 | 8 | 14,8% | 14,8% | 12,5 | 100 |
| $15 < x \leq 20$ | 12 | 20 | 22,2% | 37,0% | 17,5 | 210 |
| $20 < x \leq 25$ | 14 | 34 | 25,9% | 62,9% | 22,5 | 315 |
| $25 < x \leq 30$ | 20 | 54 | 37,0% | 99,9% | 27,5 | 550 |
| Tilsamans | 54 | | 99,9% | | | 1175 |

Eygberingabólkur, x

Ein eygberingabólkur er eitt hálvopið talstrekki¹ og verður skrivað $a < x \leq b$ ella $[a;b]$, har høgra endapunktur er við í talstrekkinum¹.

Bólkatiðføri, $t(x)$

Bólkatiðførið $t(x)$ sigur, hvussu nógv eygberingar¹ eru í eygberingabólkinum¹.

Dømi: $t(10 < x \leq 15)$ í talvuni omanfyri er 8.

Bólkatídd, $f(x)$

Bólkatíddin $f(x)$ er bólkatiðførið¹ bytt við talinum á øllum eygberingunum¹. Talið verður skrivað sum desimaltal¹ ella prosent.

Dømi: $f(10 < x \leq 15)$ í talvuni omanfyri er $\frac{8}{54} \approx 14,8\%$

Samantalt bólkatiðføri $T(x)$

Samantalda bólkatiðførið $T(x)$ av bólkinum $a < x \leq b$ er samantalda tíðførið¹ av b .

Dømi: $T(20 < x \leq 25)$ í talvuni omanfyri 34

Samantald bólkatídd $F(x)$

Samantalda bólkatíddin $F(x)$ av bólkinum $a < x \leq b$ er samantalda tíðførið av b bytt við talinum á eygberingunum tilsamans.

Dømi: $F(20 < x \leq 25)$ í talvuni omanfyri er $\frac{34}{54} \approx 62,9\%$

Mestibólkur

Mestibólkurin er tann eygberingabólkur¹, sum hevur flestar eygberingar¹.

Dømi: Í talvuni omanfyri er mestibólkurin $25 < x \leq 30$.

Bólkamiðja Bólkamiðjan er miðjan í einum eygberingabólki¹.

x_m Dømi: Bólkamiðjan í talstrekkinum¹ $10 < x \leq 20$ er 15
Bólkamiðjan í talstrekkinum $15 < x \leq 20$ er 17,5

Miðaltal við bólkamiðju Vit kunnu brúka bólkamiðjuna¹ og bólkatiðfærið¹ at rokna miðaltalið¹ við.

Dømi: Miðaltalið í talvuni á síðu 64 er:

$$\frac{8 \cdot 12,5 + 12 \cdot 17,5 + 14 \cdot 22,5 + 20 \cdot 27,5}{54} \approx 21,8$$

Krossskipanin (K-skipanin)

Krossskipan, K-skipan

Ferhorn

1. ferhorn

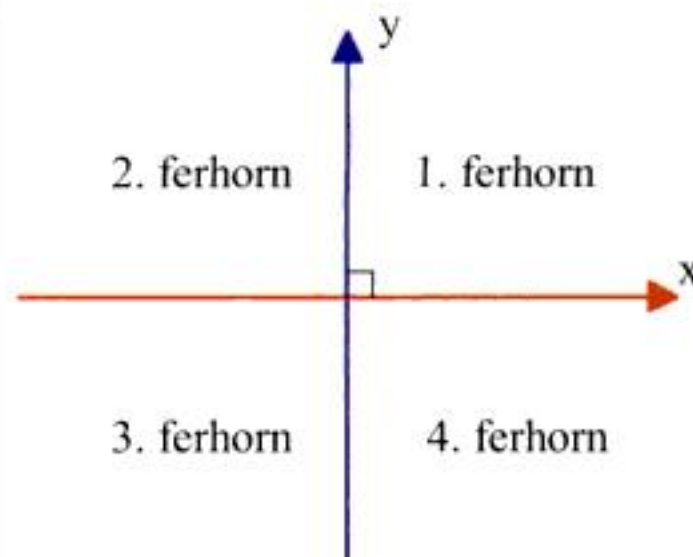
2. ferhorn

3. ferhorn

4. ferhorn

Ein krossskipan (K-skipan) er tvær tallinjur¹, sum skera hvør aðra í 0, og sum standa vinkulrættar hvør á aðra. Tær býta flatan¹ í fýra partar.

Partarnar nevna vit ferhorn.



x-ásur

1. ásur

Fyrri ásur

Vatnrøttu tallinjuna¹ í einari krossskipan nevna vit x-ás ella 1. ás (fyrri ás).

y-ásur

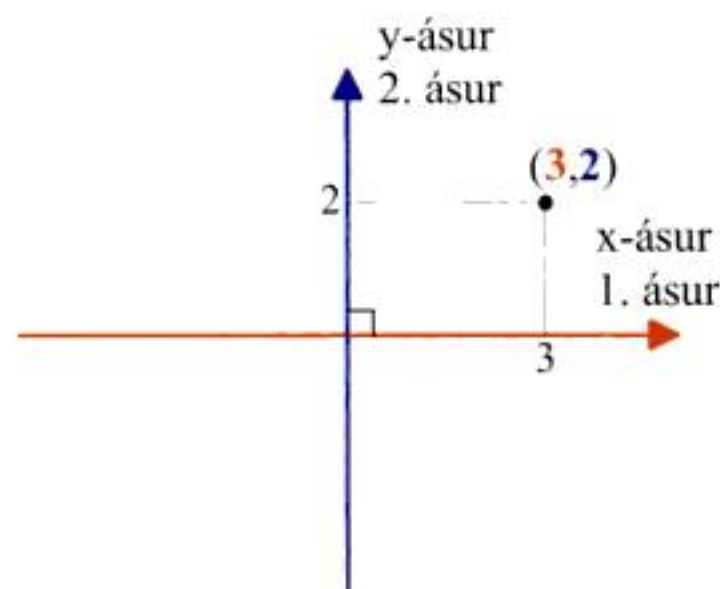
2. ásur

Seinni ásur

Loddrøttu tallinjuna¹ í einari krossskipan nevna vit y-ás ella 2. ás (seinna ás).

Krosstøl

Hvørt punktið¹ í flatanum¹ nevna vit við krosstølum, t.d. (3,2).



Fyrri talið í krosstølunum hjá punktinum lesa vit á x-ásinum. Seinna talið í krosstølunum hjá punktinum lesa vit á y-ásinum. Krosstølini hjá einum punkti er eitt skipað talpar¹.

Fyrri krosstal

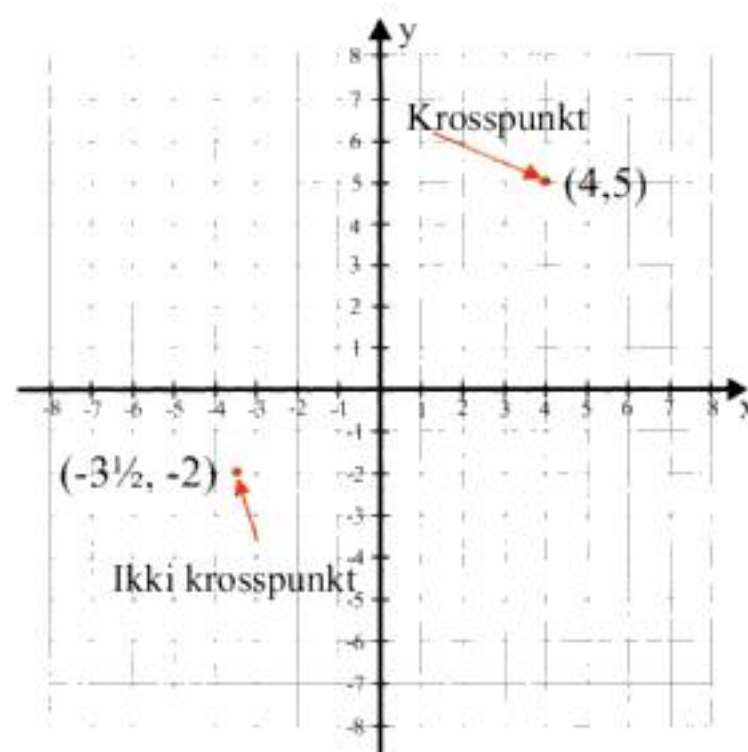
Fyrri talið í krosstølunum¹ nevna vit *fyrri krosstal*.

Seinna krosstal

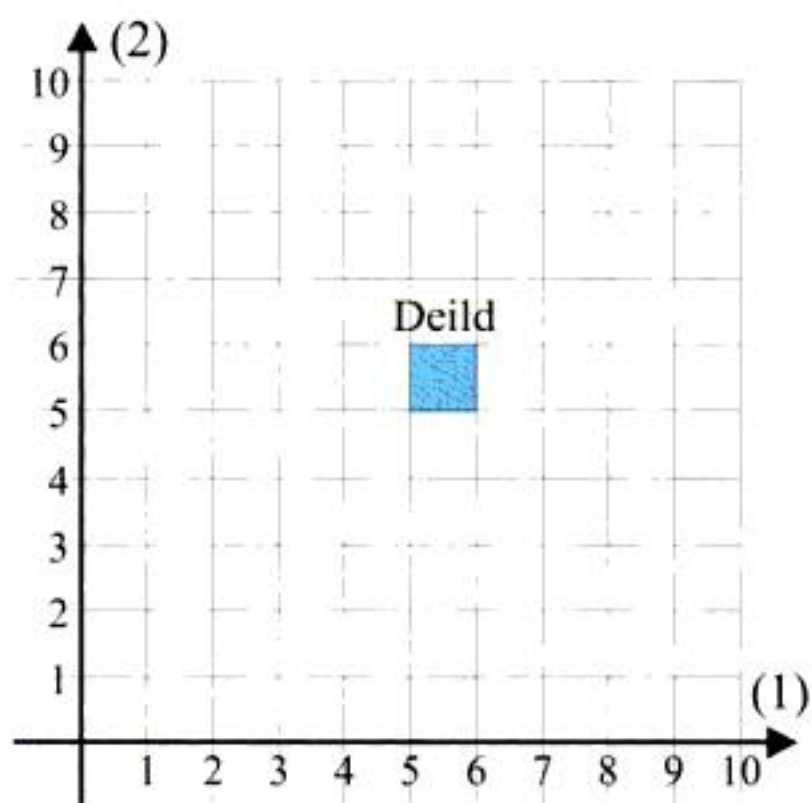
Seinna talið í krosstølunum nevna vit *seinna krosstal*.

Krosspunkt

Eru krosstølini hjá einum punkti *heil tøl*¹, nevna vit punktið *krosspunkt*.



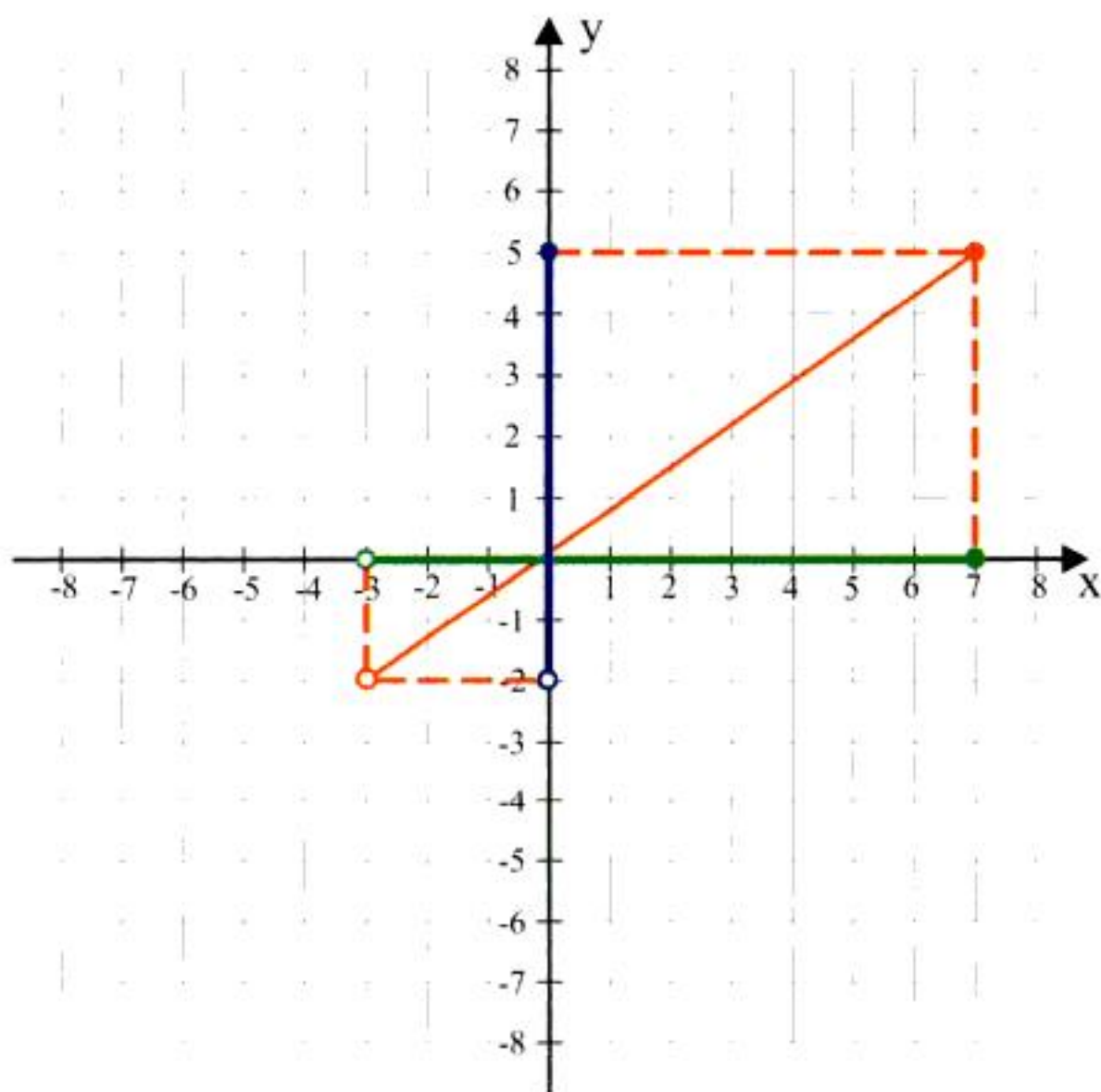
Deild Deild er ein eind fyri vídd. Hon verður serstakliga brúkt í krossskipanini. Tá er ein deild víddin á einum kvadrati¹, sum hevur síðulongdirnar 1 eind.



Men ein deild kann eisini vera t.d. ein flís í túninum. Tá kann verða spurt, hvussu nógvur flísar ella deildir er víddin, sum flísar liggja á?

x-talstrekki Eitt talstrekki¹ á x-ásinum nevna vit x-talstrekki.

y-talstrekki Eitt talstrekki¹ á y-ásinum nevna vit y-talstrekki.



Reyða linjustykkið omanfyri er tekna í:

x-talstrekinum $-3 < x \leq 7$ og y-talstrekinum $-2 < y \leq 5$

Líkindarokning

Líkindi

Líkindarokning

Líkindarokning er tann parturinn af stöddfræðinni, sum snýr seg um hendingar¹, har vit ekki vita úrslitið frammanundan. Tó vita vit, hvørji úrslitini *kunnu* vera.

Dømi: Vit ringla við einum vanligum terningi. Vit vita ekki frammanundan, hvat úrslitið verður, men vit vita, at vit fáa 1, 2, 3, 4, 5 ella 6.

Roynd Í líkindarokning brúka vit ofta royndir. Ein roynd kann vera at ringla við einum terningi, at ringla við tveimum terningum, at taka eitt kort úr einum kortum, at snara einum eydnuhjóli, at spæla í V4 o.s.fr.

Hending, h Tey ymisku úrslitini av einari roynd nevna vit hending, h.

Dømi: Vit ringla við einum vanligum terningi. Hendingarnar eru 6. Vit kunnu fáa 1, 2, 3, 4, 5 ella 6.

Líkindi, P(h) Til hvørja hending¹ knýta vit eini líkindi, sum eru eitt mát fyri, at hendingin hendir. Líkindini eru altíð eitt tal ímillum 0 og 1. Líkindi stytta vit til P (á enskum probability), og líkindini at fáa 6, tá ið vit ringla við einum terningi, skriva vit P(6) og lesa ”P av 6” ella ”líkindini at fáa 6”.

Dømi: Vit ringla við einum vanligum terningi. Líkindini, at vit fáa fimm eru: $P(5) = \frac{1}{6}$

Javnt líkindabýti Tá ið líkindini¹ fyri øllum hendingunum¹ eru eins stór, siga vit, at líkindabýtið er javnt.

Dømi: Vit ringla við einum vanligum terningi. Líkindini fyri øllum hendingunum eru eins stór:

$$P(1) = P(2) = P(3) = P(4) = P(5) = P(6) = \frac{1}{6}$$

Viss hending Eru líkindini fyri eini hending 1, merkir tað, at vit eru viss í, at hendingin hendir. Vit nevna tað eina vissa hending.

Dømi: Vit ringla við einum vanligum terningi. Líkindini, at vit fáa antin 1, 2, 3, 4, 5 ella 6 eru 1. Tað er ein viss hending.

Ómøgulig hending Eru líkindini¹ fyri eini hending¹ 0, merkir tað, at hendingin ómøguliga kann henda.

Dømi: Vit ringla við einum vanligum terningi. Líkindini, at vit fáa 7 eru 0. Tað er ein ómøgulig hending.

Heppin hending

Tá ið vit gera eina roynd¹ og eygleiða eina ávísu hending¹, tosa vit um eina hepna hending.

Vit rokna líkindini¹ fyri einari ávísari hending við formlinum:

$$P(h) = \frac{\text{tal á hepnum hendingum}}{\text{tal á móguligum hendingum}}$$

Dømi: Vit taka eitt kort úr einum kortum. Hvørji eru líkindini, at vit fáa ein kong?

4 kongar eru í kortunum, so talið á hepnum hendingum er 4.

Í kortunum eru 52 kort, so talið á móguligum hendingum er 52.

$$P(\text{kong}) = \frac{\text{tal á hepnum hendingum}}{\text{tal á móguligum hendingum}} = \frac{4}{52} = \frac{1}{13}$$

Antin-ella

Tá ið líkindini¹ fyri hendingini¹ A eru $P(A)$, og líkindini fyri hendingini B eru $P(B)$, eru líkindini fyri *antin A ella B*:

$$P(A \text{ ella } B) = P(A) + P(B)$$

Treytin er tó, at eingin hending er tann sama í A og B.

Dømi:

Ívar tekur eitt blað úr einum vanligum kortum. Hvørji eru líkindini, at hann tekur *antin* ein spaðara *ella* ein hjartara?

$$P(\text{spaðara}) = \frac{1}{4} = 0,25 = 25\%$$

$$P(\text{hjartara}) = \frac{1}{4} = 0,25 = 25\%$$

$$\begin{aligned} P(\text{spaðara ella hjartara}) &= \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \\ &= 25\% + 25\% = 50\% \end{aligned}$$

Bæði-og

Tá ið líkindini¹ fyri hendingini¹ A eru $P(A)$, og líkindini fyri hendingini B eru $P(B)$, eru líkindini fyri *bæði A og B*:

$$P(A \text{ og } B) = P(A) \cdot P(B)$$

Treytin er tó, at eingin hending er tann sama í A og B.

Dæmi:

Ívar tekur tvey blöð úr einum vanligum kortum. Tá ið hann hefur tikið tað fyrri, hyggur hann at tí og leggur tað aftur. So tekur hann tað seinna blaðið.

Hvørji eru líkindini, at hann fyrst tekur ein spaðara og so ein hjartara?

$$P(\text{spaðara}) = \frac{1}{4} = 0,25 = 25\%$$

$$P(\text{hjartara}) = \frac{1}{4} = 0,25 = 25\%$$

$$\begin{aligned} P(\text{spaðara og hjartara}) &= \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{16} = 0,0625 = 6,25\% \\ &= 0,25 \cdot 0,25 = 0,0625 = 6,25\% \end{aligned}$$

Mótsett hending

Er tað torført at rokna líkindini¹ fyri eini hending¹, kann tað vera lættari fyrst at rokna líkindini fyri mótsettu hendingini, tí galdandi er:

$$P(\text{hending}) = 1 - P(\text{mótsettari hending})$$

Dæmi: Tú tekur eitt blað úr einum kortum. Hvørji eru líkindini, at tú ikki tekur kleyvarfrúgv?

Líkindini fyri **ikki** at taka kleyvarfrúgv eru tey somu sum **1** minus líkindini at taka kleyvarfrúgv.

$$P(\text{ikki kleyvarfrúgv}) = 1 - P(\text{kleyvarfrúgv})$$

$$P(\text{ikki kleyvarfrúgv}) = 1 - \frac{1}{52} = \frac{51}{52}$$

Dæmi: Ein myntur verður kastaður triggjar ferðir. Hvørji eru líkindini, at mynturin vísir platt minst eina ferð?

Mótsetta hendingin er, at mynturin vísir krónu allar triggjar ferðirnar.

At rokna $P(\text{platt og platt og platt})$ brúka vit formilin fyri bæði-og¹:

$$P(\text{platt og platt og platt}) = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

$$P(\text{platt minst eina ferð}) = 1 - \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$$

Teingjan

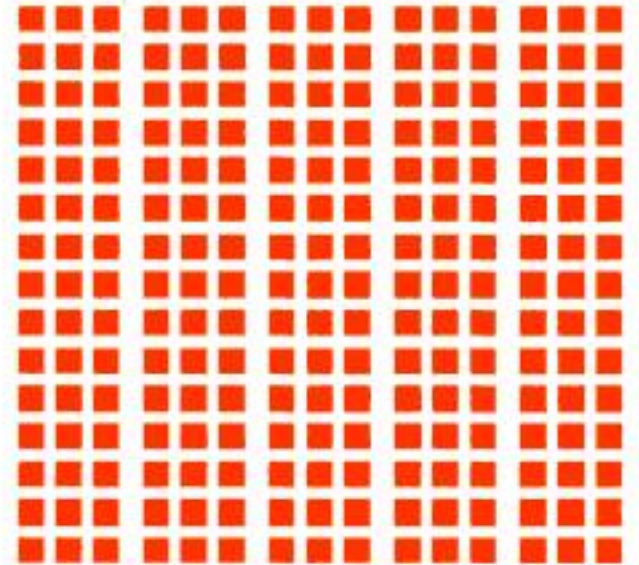
Teingjan Kombinatorikkur

Teingjan er tann parturin av støddfrøðini, sum snýr seg um mátar at *rokna*, hvussu nógv okkurt er, í staðin fyri at *telja* tað. Teingjan verður eisini nevnd kombinatorikkur.

Hvussu nógvir puntar eru teknaðir høgrumegin?

Vit kunnu telja teir, men skjótari er at telja, hvussu nógvir eru í hvørjum bólki, hvussu nógvir bólkar eru í hvørjum teigi, og hvussu nógvir teigar eru.

Úrslit: $(15 \cdot 3) \cdot 5 = 225$ puntar



Teljitalva

Teljitalva, tvær mongdir

Tá ið vit teingja tvær mongdir¹, kunnu vit brúka eina teljitalvu. Aðra mongdina seta vit í ovasta rað og hina í fremsta teig.

Dømi: Oddrún er boðin í føðingardag. Hon eigur fyra ymisk pør av buksur og fimm ymiskar blusur. Hvussu nógv- ar ymiskar mátar kann hon lata seg í?

Vit nevna buksurnar **1, 2, 3** og **4** og blusurnar **A, B, C, D** og **E**. So tekna vit eina teljitalvu:

| | A | B | C | D | E |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 1A | 1B | 1C | 1D | 1E |
| 2 | 2A | 2B | 2C | 2D | 2E |
| 3 | 3A | 3B | 3C | 3D | 3E |
| 4 | 4A | 4B | 4C | 4D | 4E |

Vit síggja nú, at tað eru $4 \cdot 5$ mátar = **20 mátar**.

Teljitalva, ein mongd

Í døminum omanfyri eru *tvær* mongdir¹ tongdar – í døminum niðanfyri skulu vit taka tveir ymiskar lutir úr *somu* mongd.

Dømi: Ein bókaklubbi býður limum sínum eitt serstakt tilboð: Keypir tú *tvær* av bókunum **A, B, C, D, E** og **F**, fært tú tær bíliga.

Hvussu nógv- ar ymiskar mátar ber til at velja 2 bókur úr 6 bókum?

Vit seta bókurnar í eina teljitalvu og síggja, at tað eru 36 møguleikar. Men teir ljósa-bláu og teir gulu puntarnir eru eins – t.d. BA og AB, tí tað eru somu bókur, men í einari aðrari raðfylgju. Tí mugu 15 møguleikar takast burturav:

$$36 - 15 = 21 \text{ møguleikar}$$

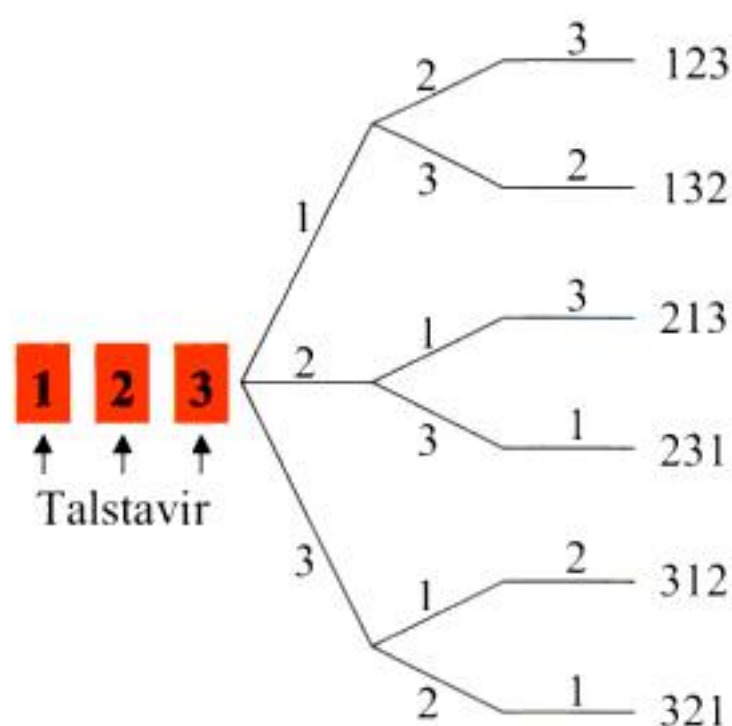
| | A | B | C | D | E | F |
|---|----|----|---|---|---|---|
| A | | AB | | | | |
| B | BA | | | | | |
| C | | | | | | |
| D | | | | | | |
| E | | | | | | |
| F | | | | | | |

Teljigreinar

Teljigreinar

Ikki ber til at brúka teljitalvu¹, tá ið vit skulu teingja¹ meira enn tvær mongdir. Tá kunnu vit t.d. brúka teljigreinar.

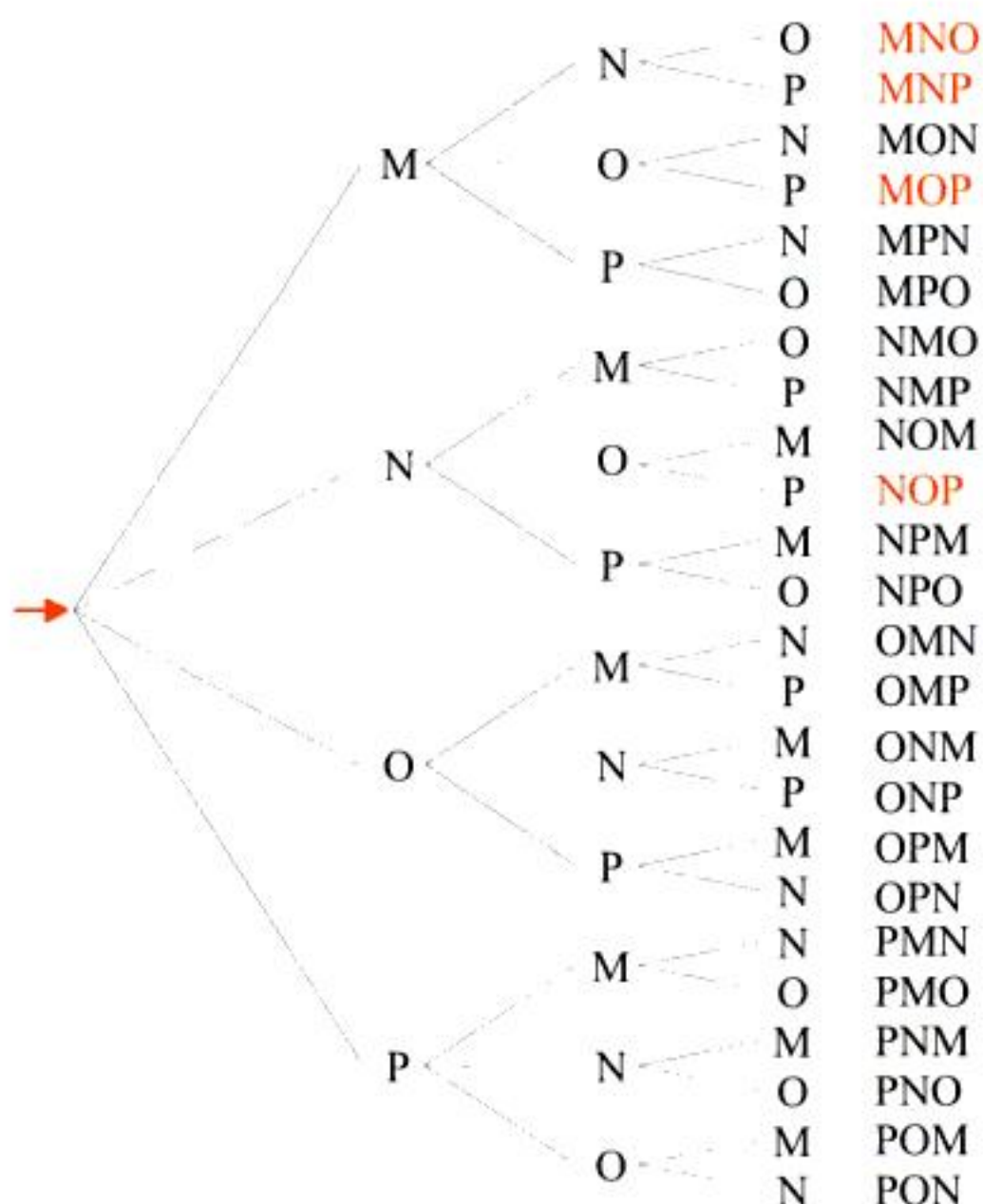
Dømi: Hvussu nógv 3-stava tøl kunnu vit skriva við talstavunum¹ 1, 2 og 3, tá ið vit bara kunnu brúka hvønn talstav eina ferð?



Tað eru **6 mátar** at skriva eitt 3-stava tal við talstavunum 1, 2 og 3, tá ið vit bara kunnu brúka hvønn talstav eina ferð.

Dømi: Ein bókaklubbi býður limum sínum eitt serstakt tilboð: Keypir tú trýggjar *ymiskar* av bókunum **M**, **N**, **O** og **P**, fært tú tær bíliga. Hvussu nógv mátar ber til at velja 3 ymiskar bókur úr 4 bókum?

Ikki ber til at brúka teljitalvu¹, tí vit skulu velja trýggjar bókur. Í staðin fyri ber til at brúka teljigreinar.



Tá ið vit velja fyrstu bókina, eru 4 möguleikar. Tá ið vit hava tikið fyrstu bókina, eru tríggar ymiskar bókur eftir at taka. 2 möguleikar eru at velja triðju bókina.

Tilsamans eru 24 mátar, men t.d. MNO og NOM eru tær somu bókurnar (vit gera ongan mun á raðfylgjun). So vit lúka burtur, til bara ein av hvørjum máta er eftir. Tá eru bara 4 mátar eftir.

Samlögureglan og faldireglan

Samlögureglan *Antin-ella reglan*

Skalt tú velja *antin* ein av **A** möguleikum *ella* ein av **B** möguleikum, eru tilsamans $A + B$ möguleikar í at velja. Tað nevna vit samlögureglan ella antin-ella reglan

Dømi: Á einum matarseðli kanst tú velja ímillum 5 suppur og 4 døgurðar.

Skalt tú bara hava ein rætt, t.e. *antin* suppu *ella* døgurða, hevur tú $5 + 4 = 9$ rættir í at velja.

Faldireglan *Bæði-og reglan*

Skalt tú velja *bæði* ein av **A** möguleikum *og* ein av **B** möguleikum, eru tilsamans $A \cdot B$ möguleikar í at velja. Tað nevna vit faldireglan ella bæði-og reglan

Dæmi: Á einum matarseðli kanst tú velja ímillum **5** suppur og **4** dögurðar.
Skalt tú hava *bæði* suppu og dögurða, hefur tú $5 \cdot 4 = 20$ möguleikar at velja ímillum.

Stakroyndir

Stakroyndir Tað er ofta ov drúgt at kanna allar lutir í eini mongd ella at spyrja øll fólk í einum bólki. Tí verða stakroyndir ofta brúktar.

Ein stakroynd er ein máti at meta um nógvar lutir. Máttin er, at nakrir lutir í mongdini verða kannaðir. Við kanningin sum grundarlag fæst ein fatan av allari mongdini.

Vit skilja ímillum, um stakroyndir¹ eru raðsettar¹, ella um tær eru óraðsettar¹, og eisini skilja vit ímillum, um stakroyndir eru við afturlegging¹, ella um tær eru uttan afturlegging¹.

Yvirlit yvir stakroyndir

| | | |
|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| Stakroyndir ¹ | Raðsett stakroynd ¹ | Raðsett stakroynd við afturlegging ¹ |
| | | Raðsett stakroynd uttan afturlegging ¹ |
| | Óraðsett stakroynd ¹ | Óraðsett stakroynd við afturlegging ¹ |
| | | Óraðsett stakroynd uttan afturlegging ¹ |

Raðsett stakroynd Vit tosa um raðsettar stakroyndir¹, tá ið vit leggja dent á raðfylgjuna, sum lutirnir verða tiknir í.

Dæmi: Í einum posa eru trýggjar kúlur, sum eru merktar A, B og C. Taka vit eina raðsetta stakroynd við tveimum kúlum, kunnu vit fáa: AB, AC, BA, BC, CA ella CB. AB og BA t.d. eru ikki sama raðsetta stakroynd.

Óraðsett stakroynd Vit tosa um óraðsettar stakroyndir¹, tá ið vit *ikki* leggja dent á raðfylgjuna, sum lutirnir verða tiknir í.

Dæmi: Í einum posa eru trýggjar kúlur, sum eru merktar A, B og C. Taka vit eina óraðsetta stakroynd við tveimum kúlum, kunnu vit fáa: AB, AC, BA, BC, CA ella CB. AB og BA eru sama óraðsetta stakroynd.

***Raðsett stakroynd
við afturlegging***

Vit tosa um raðsettar stakroyndir¹ við afturlegging, tá ið vit leggja dent á raðfylgjuna, sum lutirnir verða tiknir í, og at ein tikin lutur verður lagdur aftur, áðrenn næsti luturin verður tikin.

Dømi: Í einum posa eru trýggjar kúlur. Tær eru merktar A, B og C. Vit taka eina raðsetta stakroynd við tveimum kúlum og við afturlegging. Vit kunnu fáa: AA, AB, AC, BA, BB, BC, CA, CB og CC.

AB og BA eru ikki sama raðsetta stakroynd!

Mátarnir at taka raðsettu stakroyndina við afturlegging eru:

$$3 \cdot 3 = 9 \text{ mátar}$$

Dømi: Næmingarnir í eini framhaldsdeild skulu velja ein formann og ein kassameistara í eina nevnd. Sami næmingur kann bæði vera formaður og kassameistari.

Á hvussu nógvur mátar kann valið vera, tá ið næmingatalið er 35?

Valið er **raðsett stakroynd við afturlegging**, tí sami næmingur kann verða valdur bæði sum formaður og sum kassameistari. Formaðurin kann verða valdur á 35 mátar, og kassameistarin kann eisini verða valdur á 35 mátar.

At velja formann og kassameistara eru:

$$35 \cdot 35 = 1225 \text{ mátar}$$

***Raðsett stakroynd
uttan afturlegging***

Vit tosa um raðsettar stakroyndir¹ uttan afturlegging, tá ið vit leggja dent á raðfylgjuna, sum lutirnir verða tiknir í, og at ein tikin lutur verður lagdur til viks, áðrenn næsti luturin verður tikin.

Dømi: Í einum posa eru trýggjar kúlur. Tær eru merktar A, B og C. Vit taka eina raðsetta stakroynd við tveimum kúlum og uttan afturlegging. Vit kunnu fáa: AB, AC, BA, BC, CA og CB.

AB og BA eru ikki sama raðsetta stakroynd!

Mátarnir at taka raðsettu stakroyndina uttan afturlegging eru:

$$3 \cdot 2 = 6 \text{ mátar}$$

Dømi: Næmingarnir í eini framhaldsdeild skulu velja eitt umboð og eitt eykaumboð í ein ból.

Á hvussu nógvur mátar kann valið vera, tá ið næmingatalið er 35?

Valið er bæði **raðsett** og **uttan afturlegging**, tí sami næmingur kann ikki verða valdur bæði sum umboð og sum eykaumboð. Umboðið kann verða valt á 35 mátar, og eykaumboðið kann verða valt á 34 mátar.

Tað eru $35 \cdot 34 = 1190$ mátar at velja umboðini.

Óraðsett stakroynd við afturlegging

Vit tosa um óraðsettar stakroyndir¹ við afturlegging, tá ið vit ikki leggja dent á raðfylgjuna, sum lutirnir verða tiknir í, men ein tikin lutur verður lagdur aftur, áðrenn næsti luturin verður tikin.

Dømi: Í einum posa eru trýggjar kúlur. Tær eru merktar A, B og C. Vit taka eina óraðsetta stakroynd við tveimum kúlum og við afturlegging.

Vit kunnu fáa: AA, AB, AC, **BA**, BB, BC, **CA**, **CB** og CC.

AB og **BA** t.d. eru sama óraðsetta stakroynd!

Mátarnir at taka óraðsettu stakroyndina við afturlegging eru:

$$3 \cdot 2 = 6 \text{ mátar}$$

Óraðsett stakroynd uttan afturlegging

Vit tosa um óraðsettar stakroyndir¹ uttan afturlegging, tá ið vit ikki leggja dent á raðfylgjuna, sum lutirnir verða tiknir, og at ein tikin lutur ikki verður lagdur aftur, áðrenn næsti luturin verður tikin.

Dømi: Í einum posa eru trýggjar kúlur. Tær eru merktar A, B og C. Vit taka eina óraðsetta stakroynd við tveimum kúlum og uttan afturlegging.

Vit kunnu fáa: AB, AC, **BA**, BC, **CA**, og **CB**.

AB og BA eru sama óraðsetta stakroynd!

Mátarnir at taka óraðsettu stakroyndina uttan afturlegging eru 3.

Formlar til stakroyndir

Í talvuni á næstu síðu sært tú, hvønn formil vit kunnu brúka til tær ymsu stakroyndirnar.

*Fakultet,
n!
Faldirað*

Fakultet verður skrivað sum eitt teljital¹ við einum rópitekni aftanfyri. T. d. 7! og n!. 7! verður lisið "7-fakultet", og n! verður lisið "n-fakultet". Fakultet verður eisini nevnt faldirað.

$$n! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot (n-2) \cdot (n-1) \cdot n \quad n \text{ er eitt teljital}$$

$$0! = 1 \quad (0! \text{ verður sett at vera javnt við } 1)$$

Dæmi: $7! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 = 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 5040$

| <i>Formlar til stakroyndir</i> | Stakroynd ^t | Formil | Dæmi: 3-stakroynd av 5 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Í formlunum verða hesar styttingar brúktar:</p> <p>S = tal á stakroyndum</p> <p>n = tal á lutum tilsamans</p> <p>r = tal á lutum í stakroyndini</p> | Raðsett við afturlegging | $S = n^r$ | $S = 5^3 = 125$ |
| | Raðsett utan afturlegging | $S = \frac{n!}{(n-r)!}$ | $S = \frac{5!}{2!}$ $= \frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{2 \cdot 1}$ $= 5 \cdot 4 \cdot 3 = 60$ |
| | Óraðsett við afturlegging | $S = \frac{(n+r-1)!}{(n-1)! \cdot r!}$ | $S = \frac{(5+3-1)!}{(5-1)! \cdot 3!}$ $= \frac{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}$ $= \frac{7 \cdot 6 \cdot 5}{3 \cdot 2}$ $= 7 \cdot 5 = 35$ |
| | Óraðsett utan afturlegging | $S = \frac{n!}{(n-r)! \cdot r!}$ | $S = \frac{5!}{2! \cdot 3!}$ $= \frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{2 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}$ $= \frac{5 \cdot 4}{2} = 10$ |

Líkningar og ólíkningar

Líkningar

Líkningar

Ein líkning er tvær framsagnir¹ við javnatekni¹ ímillum.

Dæmi: $2x + 3 = 3(2x - 4)$

Loysnareglur, líkningar

Tá ið vit loysa líkningar¹, mugu vit gera tað sama báðumegin javnateknið. Niðanfyri eru fyra dæmi um loysnareglur:

Báðumegin javnatekn

- 1 Leggja sama tal aftur at báðumegin javnateknið
- 2 Draga sama tal frá báðumegin javnateknið
- 3 Falda við sama tali báðumegin javnateknið (tó ikki við null)
- 4 Býta við sama tali báðumegin javnateknið (tó ikki við null)

Dæmi:

Loys líkningina $6x - 3 = 9$

$$6x - 3 = 9$$

$$6x - 3 + 3 = 9 + 3$$

$$6x = 12$$

$$\frac{6x}{6} = \frac{12}{6}$$

$$x = 2$$

Vit leggja sama tal aftrat báðumegin javnateknið

Vit býta við sama tali báðumegin javnateknið

Nú stendur x einsamalt vinstrumegin javnateknið, og líkningin er loyst!

Dæmi:

Loys líkningina $\frac{1}{2}x + 1 = \frac{2}{3}x + 2$

$$\frac{1}{2}x + 1 = \frac{2}{3}x + 2$$

$$\left(\frac{1}{2}x + 1\right) \cdot 6 = \left(\frac{2}{3}x + 2\right) \cdot 6$$

$$\frac{1 \cdot 6}{2}x + 1 \cdot 6 = \frac{2 \cdot 6}{3}x + 2 \cdot 6$$

$$3x + 6 = 4x + 12$$

$$3x - 4x = 12 - 6$$

$$-x = 6$$

$$x = -6$$

Vit falda við sama tali (felagsnevnanum¹) báðumegin javnateknið

Vit draga $4x$ og 6 frá báðumegin javnateknið

Vit falda við -1 báðumegin javnateknið

Flyta yvir um javnatekn

Tá ið vit leggja sama tal afturat báðumegin javnateknið

$$\begin{aligned}x - 3 &= 4 \\x - 3 + 3 &= 4 + 3 \\x &= 7\end{aligned}$$

kundu vit eisini hugsað á henda hátt: Vit **flyta** **-3** yvir um javnateknið, og tað verður til **+3**:

$$\begin{aligned}x - 3 &= 4 \\x &= 4 + 3 \\x &= 7\end{aligned}$$

Tá ið vit **flyta yvir um** javnateknið, verður:

| | |
|------------------------|--------------------------------------|
| pluss til minus | $x + 2 = 3$ $x = 3 - 2$ |
| minus til pluss | $x - 4 = 2$ $x = 2 + 4$ |
| falda til býta | $2 \cdot x = 6$ $x = \frac{6}{2}$ |
| býta til falda | $\frac{x}{2} = 5$ $x = 5 \cdot 2$ |

Falda á kross

Ein máti at loysa eina líkning^t, sum er bara **eitt brot^t** hvørjumegin javnateknið, er at falda á kross:

$$\begin{aligned}\frac{2x}{4} &= \frac{x+1}{3} \\2x \cdot 3 &= 4 \cdot (x+1) \\6x &= 4x + 4 \\6x - 4x &= 4 \\2x &= 4 \\x &= 2\end{aligned}$$

Kanna líkning

Tað er góður vani at kanna, um loysnin er røtt.

Vit seta loysnina (í hesum føri **2**) í líkningina[†].

Vinstra og høgra síða eru eins stórar, og tí er loysnin røtt.

| Vit hava loyst líkningina $6x - 3 = 9$ og hava fingið loysnina $x = \mathbf{2}$ | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| vinstra síða | høgra síða |
| $6x - 3$ | 9 |
| $6 \cdot \mathbf{2} - 3$ | 9 |
| $12 - 3$ | 9 |
| 9 | 9 |

Vit seta loysnina (í hesum føri **-2**) í líkningina.

Vinstra og høgra síða eru **ikki** eins stórar, og tí er loysnin skeiv.

| Vit hava loyst líkningina $4x + 5 = 13 + 2x$ og hava fingið loysnina $x = \mathbf{-2}$ | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| vinstra síða | høgra síða |
| $4x + 5$ | $13 + 2x$ |
| $4 \cdot (\mathbf{-2}) + 5$ | $13 + 2 \cdot (\mathbf{-2})$ |
| $-8 + 5$ | $13 - 4$ |
| -3 | 9 |

Ólíkningar

Ólíkningar

Ein ólíkning er tvær framsagnir[†] við ójavnatekni[†] ímillum.

Dømi: $2x + 3 > 3(2x - 4)$

Loysnamongd hjá ólíkning

Loysnamongdin[†] hjá einari ólíkning er øll tey tøl, sum gera ólíkningina sanna.

Loysnareglur, ólíkningar

Til ber at loysa ólíkningar á næstan sama hátt, sum vit loysa líkningar[†].

Tá ið vit loysa ólíkningar, mugu vit gera tað sama báðumegin ójavnateknið. Niðanfyri eru fyra dømi um loysnareglur:

Báðumegin ójavnatekn

- 1 Leggja sama tal aftur at báðumegin ójavnateknið
- 2 Draga sama tal frá báðumegin ójavnateknið
- 3 Falda ella býta við einum *positivum* tali báðumegin ójavnateknið
- 4 Falda ella býta við einum *negativum* tali báðumegin ójavnateknið, um vit venda ójavnatekninum

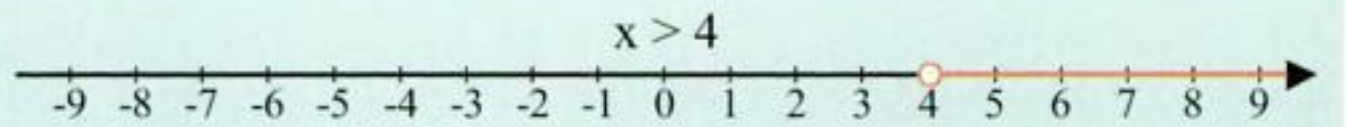
Dømi:

Loys ólíkningina $x + 2 > 6$

$$\begin{aligned} x + 2 &> 6 \\ x + 2 - 2 &> 6 - 2 \\ x &> 4 \end{aligned}$$

Vit draga sama tal frá báðumegin ójavnateknið

Tallinja Loysnamongd á tallinju



Dømi:

Loys ólíkningina $-3x + 3 \geq -x + 1$

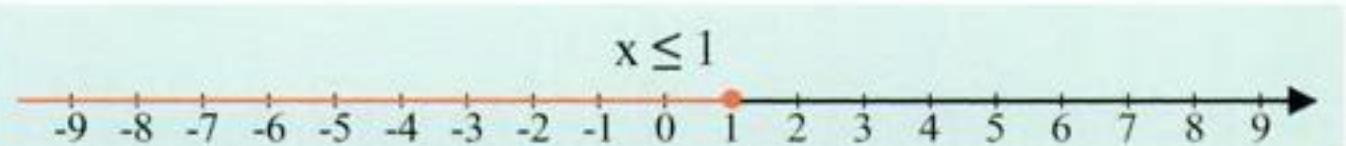
$$\begin{aligned} -3x + 3 &\geq -x + 1 \\ -3x + 3 + x &\geq -x + 1 + x \\ -2x + 3 &\geq 1 \\ -2x + 3 - 3 &\geq 1 - 3 \\ -2x &\geq -2 \\ \frac{-2x}{-2} &\leq \frac{-2}{-2} \\ x &\leq 1 \end{aligned}$$

Vit leggja sama tal aftrat báðumegin ójavnateknið

Vit draga sama tal frá báðumegin ójavnateknið

Vit býta við negativum tali báðumegin ójavnateknið. Ójavnateknið verður vent

Loysnamongd á tallinju



Líkningaheildir

Líkningaheildir

Ein líkningaheild er líkningar¹, sum hoyra saman, og sum hava tveir ella fleiri variablar¹.

Loysnin á einari líkningaheild eru tær loysnir, sum gera allar líkningarnar sannar.

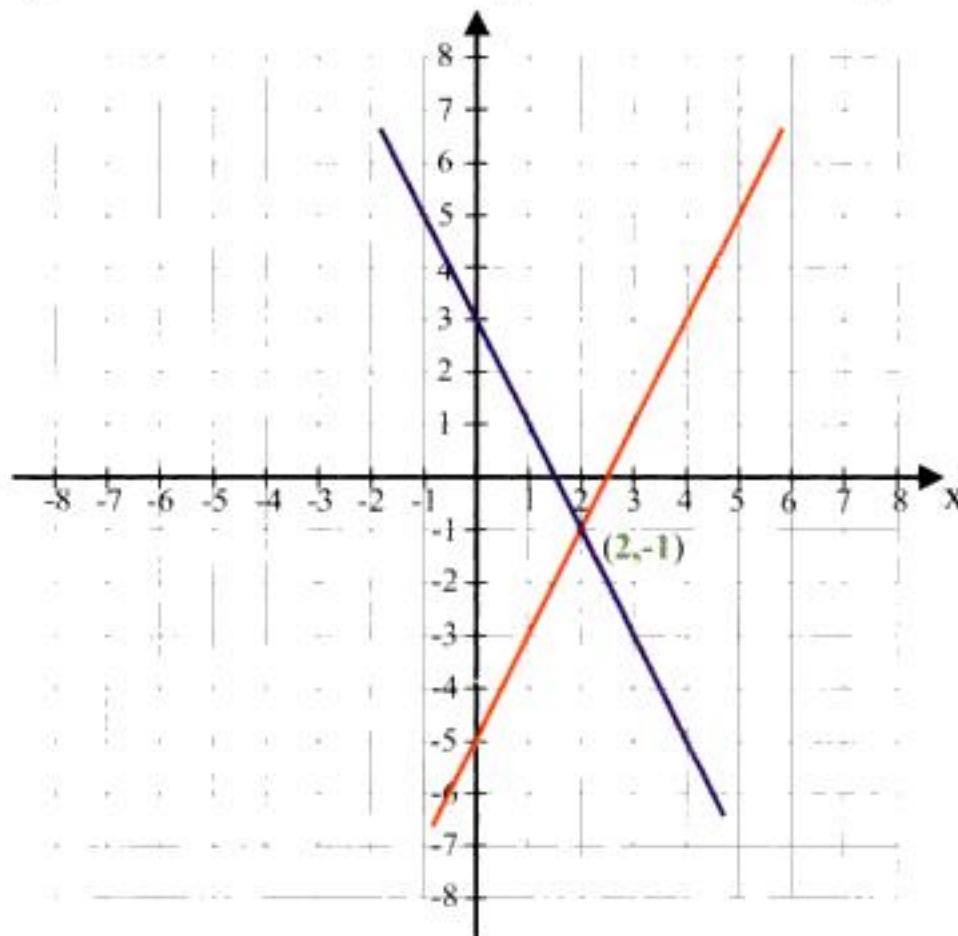
Ritloysa líkningaheildir Linja og linja

Ein máti at loysa líkningaheildir er at brúka ritmyndir¹ – t.e. at tekna ritmyndirnar í eina krossskipan. Vit nevna tað at ritloysa.

Dømi: Loys líkningaheildina:

$$y = -2x + 3 \text{ og } y = 2x - 5$$

Til hvørja líkning eru óendaliga nógv talpør¹. Men tað er bara eitt talpar, sum er í báðum líkningunum – tað er loysnin.

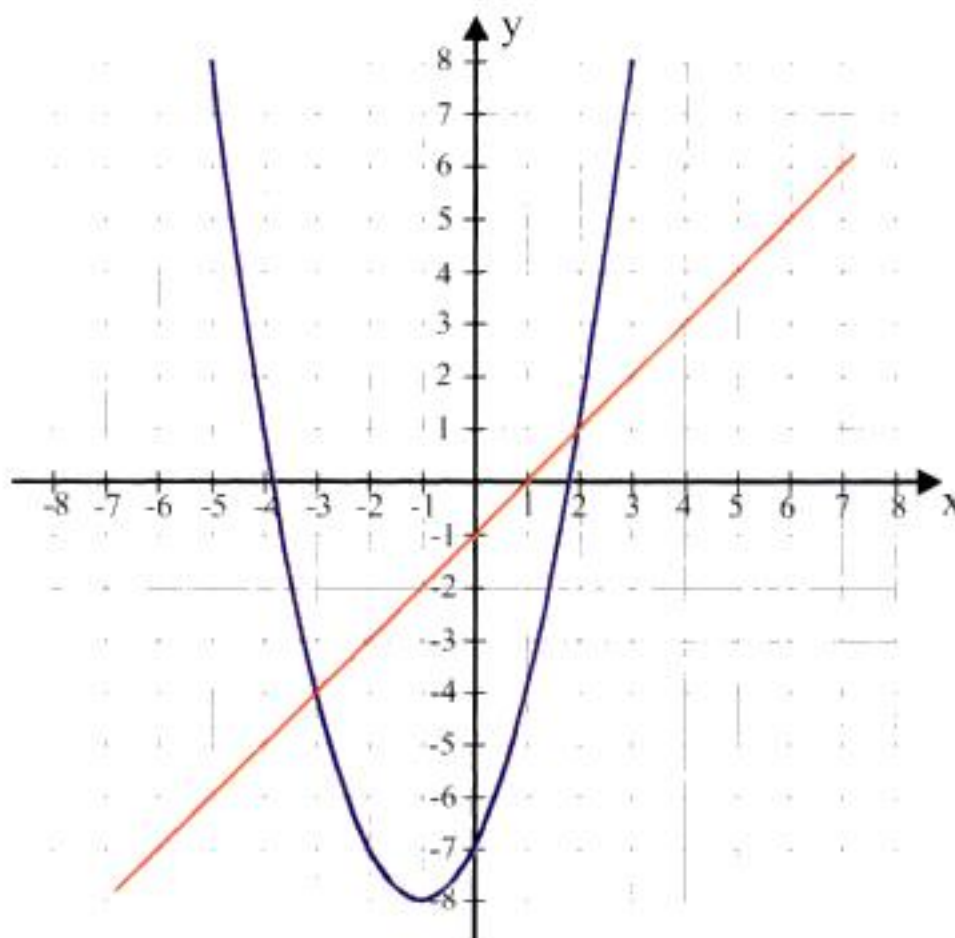


Omanfyri hava vit teknað linjurnar. Skurðpunktið er **(2, -1)**. Hetta sigur, at loysnin á líkningaheildini er:

$$x = 2 \text{ og } y = -1$$

Linja og parabil

Dømi: Loys líkningaheildina: $y = x - 1$ og $y = x^2 + 2x - 7$



Loysnamongdin¹ er: $L = \{(-3, -4), (2, 1)\}$

**Loysa líkningaheildir
við algebra**

Ein máti at loysa líkningaheildir¹ er at loysa tær við algebra¹. Vit umrøða tveir mátar: innsetingarháttin¹ og fastatalsháttin¹.

**Innsetingarhátturin
Líkningaheild á fyrsta
stigi**

Ein máti at loysa líkningaheildir¹ við algebra¹ er at brúka innsetingarháttin. Hann er at seta virði úr einari líkning inn fyri somu virði í einari aðrari líkning, so at talið á variablum¹ verður færri.

Dømi: Loys líkningaheildina $y = -2x + 3$ og $y = 2x - 5$

Í hesum báðum líkningunum eru tveir variablar: x og y . Vit skulu kanna, um tað eru x -virði og y -virði, ið gera báðar líkningarnar sannar.

Í fyrri líkningini er $y = -2x + 3$, og hetta virði ($-2x + 3$) seta vit inn í seinnu líkningina í staðin fyri y :

$$\begin{aligned}y &= 2x - 5 \\-2x + 3 &= 2x - 5 && \text{Vit hava sett } -2x + 3 \text{ fyri } y \\-2x - 2x &= -5 - 3 \\-4x &= -8 \\x &= 2\end{aligned}$$

Nú rokna vit y -virðið. Vit seta x -virðið, vit hava funnið, inn í aðra upprunaligu líkningina:

$$\begin{aligned}y &= -2x + 3 \\y &= -2 \cdot 2 + 3 && \text{Vit seta } x = 2 \text{ í líkningina} \\y &= -4 + 3 \\y &= -1\end{aligned}$$

Loysnin er: $x = 2$ og $y = -1$

Dømi: Loys líkningaheildina $x - 3y = 1$ og $5x - 12y = 11$

Vit umskipa fyrri líkningina til $x = 3y + 1$ og seta so $3y + 1$ inn í seinnu líkningina í staðin fyri x -ið:

$$\begin{aligned}5x - 12y &= 11 \\5(3y + 1) - 12y &= 11 && \text{Vit seta } 3y + 1 \text{ fyri } x \\15y + 5 - 12y &= 11 \\15y - 12y &= 11 - 5 \\3y &= 6 \\y &= 2\end{aligned}$$

Vit seta nú $y = 2$ inn í líkningina $x - 3y = 1$:

$$\begin{aligned}x - 3y &= 1 \\x - (3 \cdot 2) &= +1 && \text{Vit seta } 2 \text{ inn fyri } y \\x &= 7\end{aligned}$$

Loysnin er: $x = 7$ og $y = 2$

Innsetingarhátturinn
Líkningaheild á fyrsta og
öðrum stigi

Dæmi: Loys líkningaheildina $y = x - 1$ og $y = x^2 + 2x - 7$

Í hesum báðum líkningunum¹ eru tveir variablar¹: x og y .
Vit skulu finna **x -virði** og **y -virði**, ið gera báðar líkningarnar sannar.

Í fyrstu líkningini er $y = x - 1$. Tí seta vit $(x - 1)$ inn í seinnu líkningina í staðin fyri y :

$$\begin{array}{ll} y = x^2 + 2x - 7 & \\ x - 1 = x^2 + 2x - 7 & x - 1 \text{ er sett inn fyri } y \\ -x^2 + x - 2x + 7 - 1 = 0 & \text{Líkningin er skipað} \\ -x^2 - x + 6 = 0 & \text{Líkningin er umstytt} \end{array}$$

Hetta er ein líkning á öðrum stigi¹, sum hevur røturnar¹:

$$x_1 = 2 \text{ og } x_2 = -3$$

Nú rokna vit y -virðini. Vit seta x -virðini, vit hava funnið, inn í líkningina $y = x - 1$:

$$\begin{array}{l} y = 2 - 1 \text{ og } y = -3 - 1 \\ y = 1 \text{ og } y = -4 \end{array}$$

Loysnirnar eru: $x_1 = 2$ og $y_1 = 1$ og $x_2 = -3$ og $y_2 = -4$

Fastatalshátturinn

Ein máti at loysa líkningaheildir¹ við algebra¹ er at brúka fastatalsháttin. Tá falda ella býta vit báðumegin javnateknið í einari líkning, so fastatalið¹ framman fyri ein variabul¹ verður tað sama sum fastatalið framman fyri sama variabul í einari aðrari líkning. Nú ber til at draga aðra líkningina frá hinari ella leggja hana aftrat, so variabulin og fastatalið detta burtur.

Dæmi: Loys líkningaheildina $2x + y = 5$ og $2y = x - 5$

Vit skipa líkningarnar soleiðis, at x og y standa á sama plássi í báðum. So seta vit líkningarnar undir hvørja aðra og hyggja at fastatølunum¹ hjá x og y :

$$\begin{array}{ll} \text{I} & 2x + y = 5 \\ \text{II} & -x + 2y = -5 \end{array}$$

Vit hava nú t.d. hesar møguleikar:

- 1 Vit kunnu falda líkning I við 2, so y -ini fáa sama fastatal, og so draga vit líkning II frá líkning I
- 2 Vit kunnu falda líkning I við -2 , so y -ini fáa sama fastatal, tó við øvutum fortekni, og so leggja vit líkningarnar saman
- 3 Vit kunnu falda líkning II við 2, so x -ini fáa sama fastatal, tó við øvutum fortekni, og so leggja vit líkningarnar saman

- 4 Vit kunnu falda líkning II við -2 , so x -ini fáa sama fastatal, og so draga II frá I

Vit brúka 3. móguleika:

$$\begin{array}{r} \text{I} \quad 2x + y = 5 \\ \text{II} \quad -2x + 4y = -10 \\ \hline \quad \quad 5y = -5 \\ \quad \quad y = -1 \end{array}$$

Vit seta nú $y = -1$ inn í líkning I:

$$\begin{array}{r} 2x + y = 5 \\ 2x + (-1) = 5 \quad \text{Vit seta } -1 \text{ inn fyri } y \\ 2x = 5 + 1 \\ x = 3 \end{array}$$

Loysnin er: $x = 3$ og $y = -1$

Á øðrum stigi

Liðastødd

Eina algebraframsøgn¹, ið hevur fleiri enn ein lið¹, men bara ein variabul¹, nevna vit liðastødd.

Dømi:

| | |
|-----------------------|-----------------------------|
| $3y - 5$ | 2 liðir, og y er variabul |
| $2x^4 + x^3 - x$ | 3 liðir, og x er variabul |
| $4x^3 - 2x^2 + x - 3$ | 4 liðir, og x er variabul |

Á stigi

Vit nevna liðastøddir eftir størsta stigvísa¹:

| | |
|------------------------|----------------------|
| $2x + 1$ | Liðastødd á 1. stigi |
| $3x^2 + 2x - 3$ | Liðastødd á 2. stigi |
| $2y^3 - 3y^2 + 7$ | Liðastødd á 3. stigi |
| $4y^4 - y^3 + y^2 + 6$ | Liðastødd á 4. stigi |

Líkning á øðrum stigi
 $ax^2 + bx + c = 0$
 a, b, c

Ein líkning á øðrum stigi er ein liðastødd¹ á øðrum stigi, sum er sett jøvn við null. Eina skipaða¹ og umstytt¹ líkning á øðrum stigi skriva vit:

$$ax^2 + bx + c = 0 \quad a \neq 0$$

Dømi:

$a = 2$ $b = 8$ $c = -10$

$$2x^2 + 8x - 10 = 0$$

Skipa líkning
Umstytt líkning

At ein líkning er skipað, merkir, at hon er skrivað eftir fallandi potensi¹, og at hon er jøvn við null.

At ein líkning er umstytt, merkir, at t.d. x^2 , x og tøl eru savnað.

Dømi: Áðrenn vit kunnu loysa eina líkning á øðrum stigi, má hon vera bæði **skipað** og **umstytt**!

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| $x^2 + 6x - 6 = -2x + 4 - x^2$ | Líkningin er hvørki <i>skipað</i> ella <i>umstytt</i> |
| $x^2 + x^2 + 6x + 2x - 6 - 4 = 0$ | Nú er líkningin <i>skipað</i> |
| $2x^2 + 8x - 10 = 0$ | Nú er líkningin bæði <i>skipað</i> og <i>umstytt</i> |

Leiðarít

Løysa líkning á øðrum stigi við leiðaríti

d nevna vit diskriminant

$$ax^2 + bx + c = 0$$

Hvat er **a**?

Hvat er **b**?

Hvat er **c**?

Rokna: $d = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$

Er $d < 0$?

Nei

Ja

Skriva: Eingin loysn

Er $d = 0$?

Nei

Ja

Rokna: $x_1 = \frac{-b + \sqrt{d}}{2a}$

Rokna: $x = \frac{-b}{2a}$

Rokna: $x_2 = \frac{-b - \sqrt{d}}{2a}$

Skriva: Ein loysn: x

Skriva: Tvær loysnir: x_1 og x_2

Dæmi: Loys líkningina $2x^2 + 8x - 10 = 0$

Líkningin er bæði skipað¹ og umstytt¹.

Hvat er **a**? **a** = 2

Hvat er **b**? **b** = 8

Hvat er **c**? **c** = -10

Rokna **d**. **d** = $b^2 - 4 \cdot a \cdot c = 8^2 - 4 \cdot 2 \cdot (-10) = 144$

Vit halda fram eftir leiðaritinum¹ og fáa, at $x_1 = 1$ og $x_2 = -5$

Rót í líkning

Loysnirnar hjá einari líkning á öðrum stigi¹ nevna vit eisini røtur.

Loysa líkning á öðrum stigi

Tú kanst eisini gera eitt sindur skjótari av enn í døminum omanfyri. Hyggja vit at síðsta parti í leiðaritinum¹, kunnu vit rokna røturnar soleiðis:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{d}}{2a}$$

Pluss ella minus \pm

\pm lesa vit "pluss ella minus" – aðra loysnina fáa vit, tá ið vit brúka pluss, og hina fáa vit, tá ið vit brúka minus.

Dæmi: Loys líkningina: $x^2 - x - 12 = 0$

$a = 1$ $b = -1$ $c = -12$

$d = (-1)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-12) = 49$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{d}}{2a} = \frac{-(-1) \pm \sqrt{49}}{2 \cdot 1} = \frac{1 \pm 7}{2}$$

Loysnir: $x_1 = 4$ og $x_2 = -3$

Nullreglan og líkning

Eitt fald¹ er null, tá ið í minsta lagi ein valdur¹ er null.

Dæmi: Loys líkningina: $(x + 4)(x - 3) = 0$

Faldið $(x + 4) \cdot (x - 3)$ er bara null, tá ið annar valdurin¹ er null (ella báðir eru null):

$$x + 4 = 0 \quad \text{tá ið} \quad x = -4$$

$$x - 3 = 0 \quad \text{tá ið} \quad x = 3$$

Líkningin hevur tí loysnirnar $x_1 = -4$ og $x_2 = 3$

Umskriva liðastødd til fald

Tá ið x_1 og x_2 eru røtur í líkningini¹ $ax^2 + bx + c = 0$ ber til at broyta liðastøddina¹ $ax^2 + bx + c$ til fald:

$$ax^2 + bx + c = a(x - x_1)(x - x_2)$$

Dæmi: Umskriva liðastøddina $2x^2 - 2x - 12$ til fald.

Fyrst loysa vit líkningina $2x^2 - 2x - 12 = 0$

$$D = (-2)^2 - 4 \cdot 2 \cdot (-12) = 100$$

$$x_1 = \frac{-(-2) + \sqrt{100}}{2 \cdot 2} \quad \text{og} \quad x_2 = \frac{-(-2) - \sqrt{100}}{2 \cdot 2}$$

$$x_1 = 3 \quad \text{og} \quad x_2 = -2$$

Nú ber til at umskriva liðastøddina til fald:

$$2x^2 - 2x - 12 = 2(x - 3)(x + 2)$$

Ólíkningar á øðrum stigi

Ólíkningar á øðrum stigi

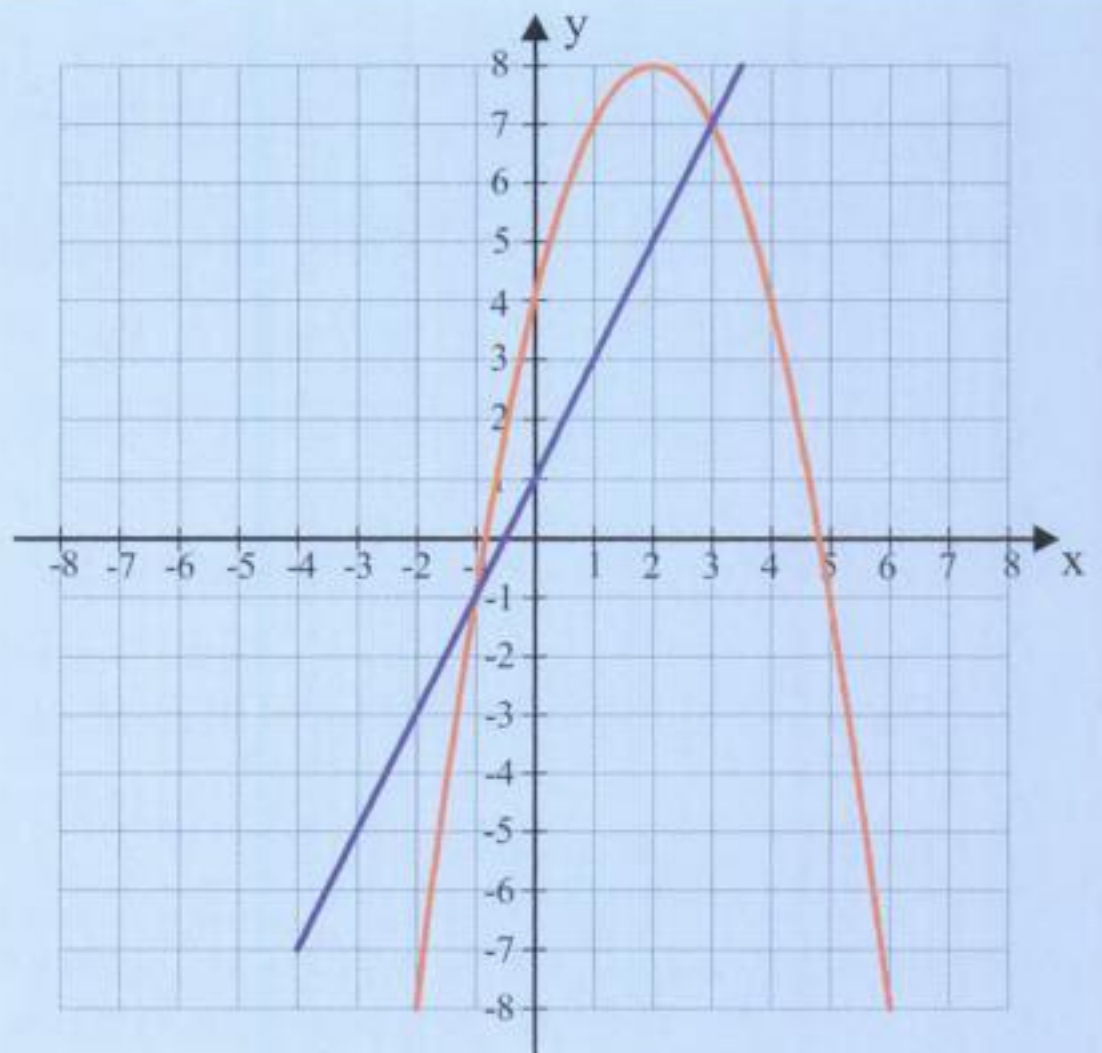
Er x^2 tann størsti potensurin^t í einari ólíkning^t, verður hon nevnd *ólíkning á øðrum stigi*.

Ritloysa ólíkningar á øðrum stigi

Dæmi: Loys ólíkningina $-x^2 + 4x + 4 > 2x + 1$

$y = -x^2 + 4x + 4$ er ein parabil^t, og $y = 2x + 1$ er ein linja^t.

Vit tekna parabilin og linjuna og hyggja at, í hvørjum x -talstrekki^t parabilin er størri enn linjan – tað er tað x -talstrekkið, har ið parabilin liggur oman fyri linjuna.



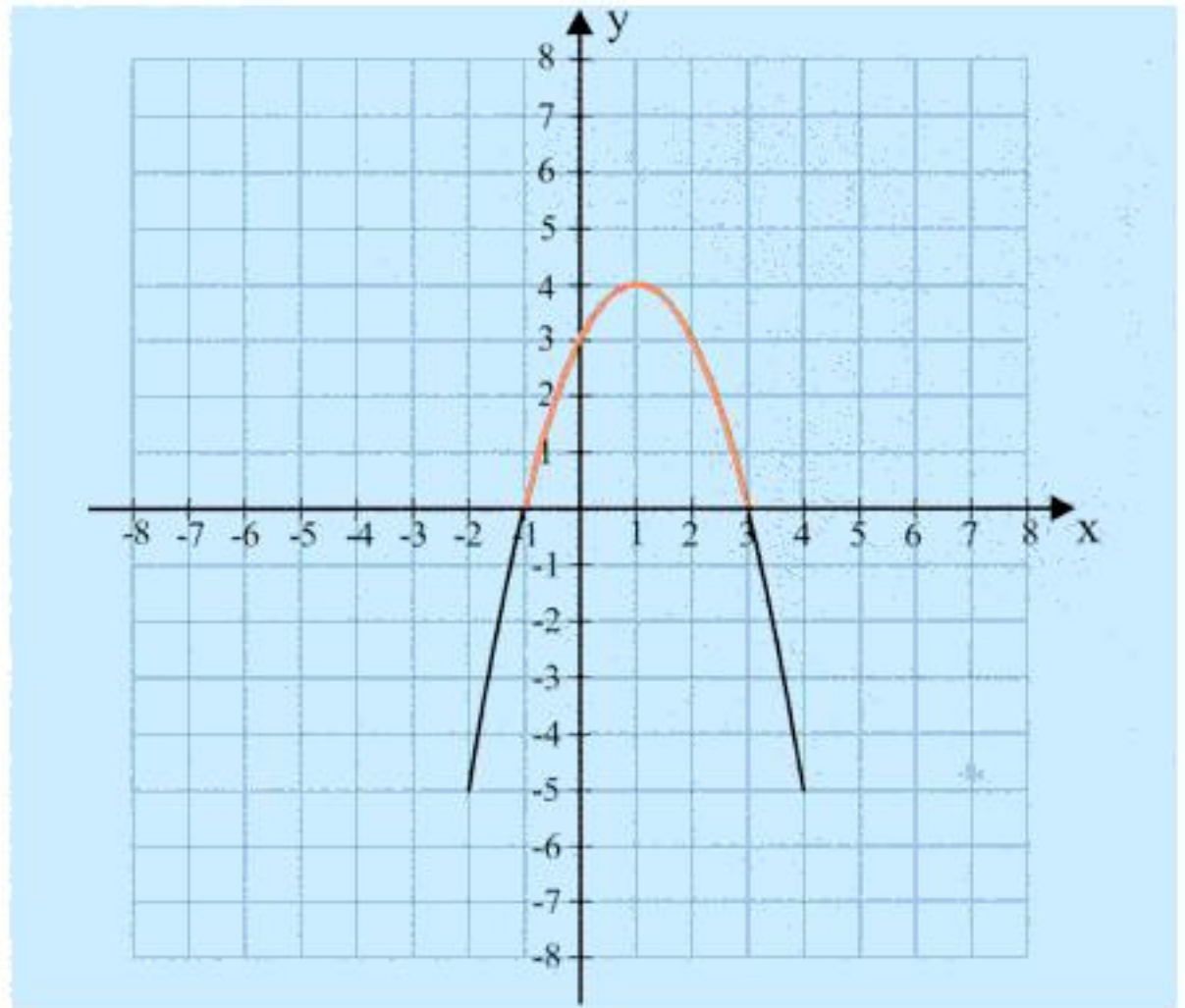
Vit síggja, at loysnin er x -talstrekkið $-1 < x < 3$

Vit kunnu eisini loysa ólíkningina á henda hátt:

$$-x^2 + 4x + 4 > 2x + 1 \quad \text{Vit umskriva ólíkningina}$$

$$-x^2 + 2x + 3 > 0$$

Vit tekna parabilin $y = -x^2 + 2x + 3$



Loysnin er nú öll punkt, ið liggja oman fyri 1. ás^t á ritmyndini omanfyri.

$$x\text{-virðini í talstrekkinum eru: } -1 < x < 3$$

Loysa ólíkningar á øðrum stigi við algebra

Vit kunnu loysa ólíkningina¹ $-x^2 + 4x + 4 > 2x + 1$ við algebra.

$$-x^2 + 4x + 4 > 2x + 1 \quad \text{Vit umskriva ólíkningina}$$

$$-x^2 + 2x + 3 > 0$$

$$-(x^2 - 2x - 3) > 0 \quad \text{Vit seta } -1 \text{ út um klombur}$$

$$x^2 - 2x - 3 < 0 \quad \text{Vit býta við } -1 \text{ og venda ójavnatekninum¹}$$

Loysnin á líkningini $x^2 - 2x - 3 = 0$ er $x_1 = -1$ og $x_2 = 3$ og vit kunnu nú umskriva ólíkningina til fald¹:

$$x^2 - 2x - 3 < 0$$

$$(x + 1)(x - 3) < 0$$

Tá ið eitt fald er minni enn 0, t.v.s. negativt, má annar valdurin¹ vera minni enn null. Tí er:

$$\text{I } x + 1 < 0 \text{ og } x - 3 > 0$$

ella

$$\text{II } x + 1 > 0 \text{ og } x - 3 < 0$$

Vit loysa **I** fyrst:

$$x + 1 < 0 \text{ og } x - 3 > 0$$

$$x < -1 \text{ og } x > 3$$

Hetta gevur onga loysn, tí x kann ikki bæði vera minni enn -1 og størri enn 3 .

Síðan loysa vit **II**:

$$x + 1 > 0 \text{ og } x - 3 < 0$$

$$x > -1 \text{ og } x < 3, \text{ sum er tað sama sum } -1 < x < 3$$

Loysnin á ólíkningini $-x^2 + 4x + 4 > 2x + 1$ verður tí:



Mongdir

Mongd

Ein mongd er eitt savn av lutum. Tað skal bera til at gera av, um ein lutur er við í savninum ella ikki.

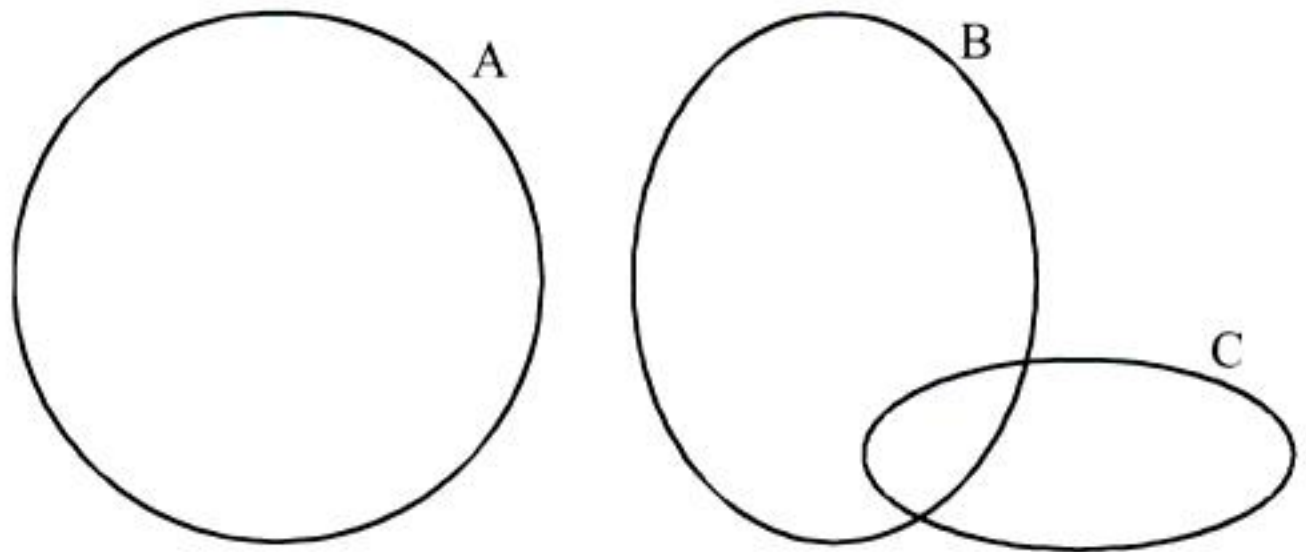
Tóm mongd, \emptyset

Ein mongd er, sum ongan lut hevur. Hon verður nevnd tóma mongdin, og hon verður skrivað \emptyset .

Grundmongd, G

Mongdina av øllum teimum lutum, sum kunnu koma upp á tal, nevna vit grundmongd. Hon verður ofta nevnd G .

Mongdir skriva vit við stórum stavum: A, B, C, \dots , og vit tekna tær vanliga á henda hátt.

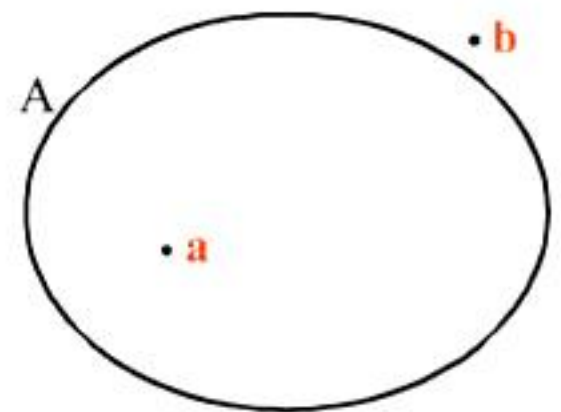


Lutur

Lutirnar í einari mongd^t skriva vit við smáum stavum: a, b, c, \dots , og vit tekna teir soleiðis:

• a • b • c Prikkarnir vísa, hvar lutirnir eru, og stavirnir vísa, hvussu teir eita.

Á myndini høgrumegin síggja vit, at a er lutur í mongdini A , og at b er ikki lutur í mongdini A .



Lutur í, \in

Er a lutur í mongdini^t A , skriva vit:

$$a \in A$$

Vit lesa: a er lutur í mongdini A

Ikki lutur í, \notin

Er b ikki lutur í mongdini A , skriva vit:

$$b \notin A$$

Vit lesa: b er ikki lutur í mongdini A

Klovar, $\{ \dots \}$

Lutirnar^t í einari mongd skriva vit í klovar: $\{a, b, c, \dots\}$

Dømi: Í mongdini C eru fimm lutir. Teir eru tøluni 1, 2, 3, 4 og 5.

Vit skriva lutirnar í klovar: $C = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

Fullfíggjað listasnið

Eru allir lutirnir í einari mongd skrifaðir í klovar, siga vit, at mongdin er skrifað í fullfíggjaðum listasniði.

Endalig mongd

Vita vit, hvussu nógvir lutir eru í einari mongd, siga vit, at mongdin er ein endalig mongd.

Dømi: $C = \{1, 2, 3, 4, 5\}$
C er ein endalig mongd, skrifað í fullfíggjaðum listasniði.

Endaligar mongdir kunnu eisini verða skrifaðar í ófullfíggjaðum listasniði. V4 tøluni eru eitt dømi um tað:

Dømi: $V4 = \{0, 1, 2, 3, \dots, 98, 99\}$

Ófullfíggjað listasnið

Eru ikki allir lutirnir í einari mongd skrifaðir í klovar, siga vit, at mongdin er skrifað í ófullfíggjaðum listasniði.

Dømi: $E = \{1, 3, 5, 7, 9, 11, \dots\}$
E er skrifað í ófullfíggjaðum listasniði.

Óendalig mongd

Vita vit, at óendaliga nógvir lutir eru í einari mongd, siga vit, at mongdin er ein óendalig mongd.

Dømi: $D = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, \dots\}$
D er ein óendalig mongd, skrifað í ófullfíggjaðum listasniði.

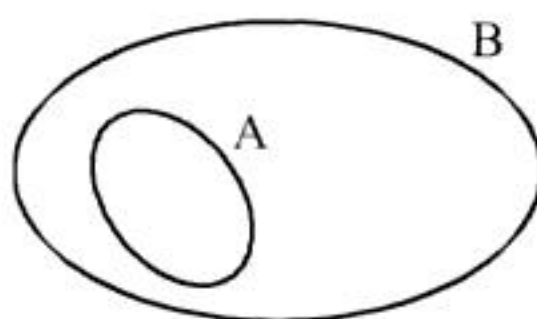
Partmongd, \subseteq

Tá ið allir lutirnir í mongdini A eisini eru lutir í mongdini B, siga vit, at A er partmongd í B. Hetta verður skrifað $A \subseteq B$.

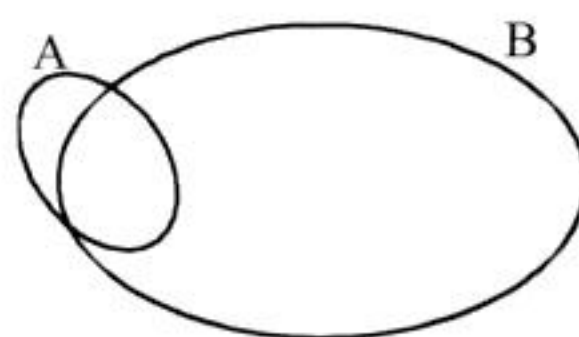
Ikki partmongd, $\not\subseteq$

Eru ikki allir lutirnir í mongdini A eisini lutir í mongdini B, siga vit, at A er *ikki* partmongd í B. Hetta verður skrifað $A \not\subseteq B$.

$A \subseteq B$
 $A \not\subseteq B$



Allir lutirnir í A eru eisini lutir í B, t.e. $A \subseteq B$



Í A eru lutir, sum ikki eru í B, t.e. $A \not\subseteq B$

Sonn partmongd, \subset

Tá ið allir lutirnir¹ í mongdini¹ **A** eisini eru lutir í mongdini **B**, og mongdin **A** er ikki jøvn við mongdina **B**, siga vit, at **A** er sonn partmongd í **B**. Hetta verður skrivað $A \subset B$.

Ikki sonn partmongd, $\not\subset$

Er mongdini **A** ikki sonn partmongd í mongdini **B**, skriva vit $A \not\subset B$.

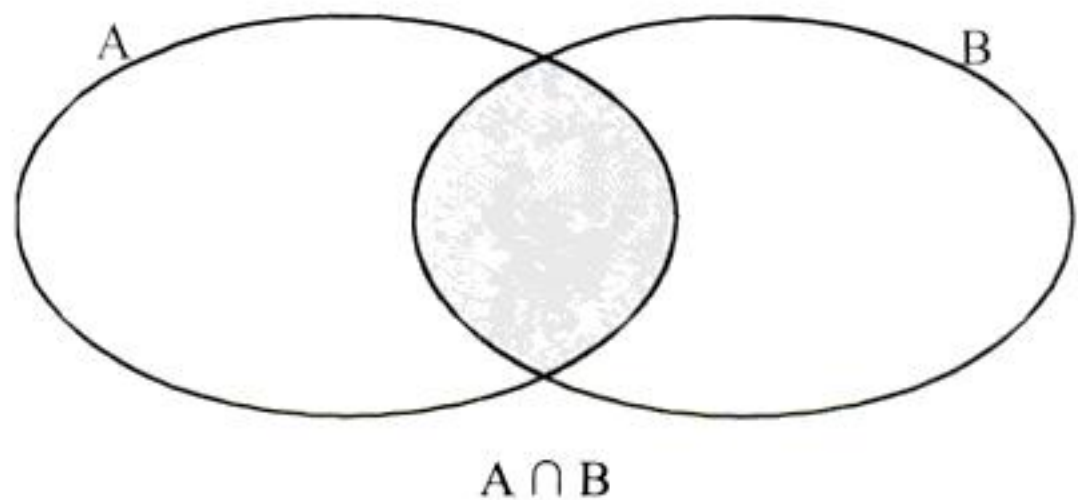
Seta mongdir saman

Tá ið vit hava tvær mongdir **A** og **B**, kunnu vit gera aðrar mongdir úr báðum mongdunum:

- felagsmongd
- sammongd
- avlopsmongd
- fyllimongd

Felagsmongd, \cap

Felagsmongdin hjá **A** og **B** eru teir lutir, sum eru bæði í **A** og í **B**. Felagsmongdin verður skrivað $A \cap B$.



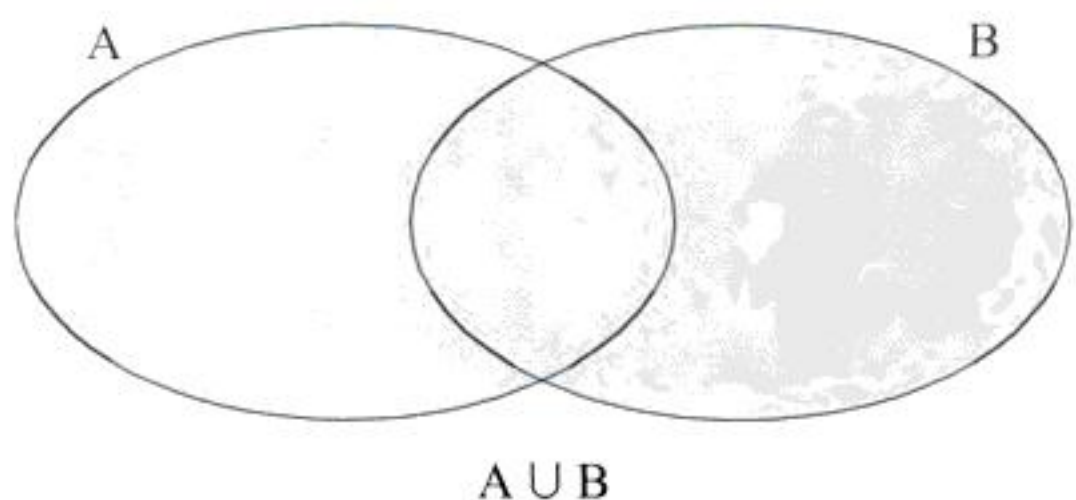
Dømi: $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ og $B = \{2, 4, 6, 8, 10\}$
Lutirnir, sum eru bæði í **A** og í **B**, eru tøluni 2 og 4.
Vit skriva: $A \cap B = \{2, 4\}$

Skildar mongdir

Er felagsmongdin¹ hjá tveimum mongdum tóm¹, siga vit, at mongdirnar eru skildar.

Sammongd, \cup

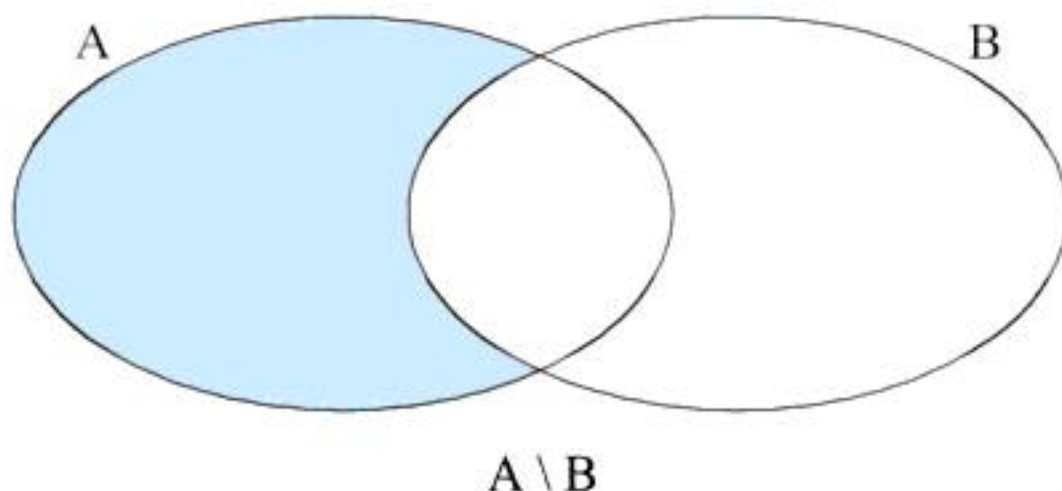
Sammongdin hjá **A** og **B** eru teir lutir¹, sum eru í minst aðrari av mongdunum¹ **A** og **B**. Sammongdin verður skrivað $A \cup B$.



Dæmi: $A = \{1, 2, 3, 4\}$ og $B = \{3, 4, 5, 6\}$
 Lutirnir, sum eru í minst aðrari av mongdunum A og B , eru töluni 1, 2, 3, 4, 5 og 6.
 Vit skriva: $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

Avlopsmongd, \setminus

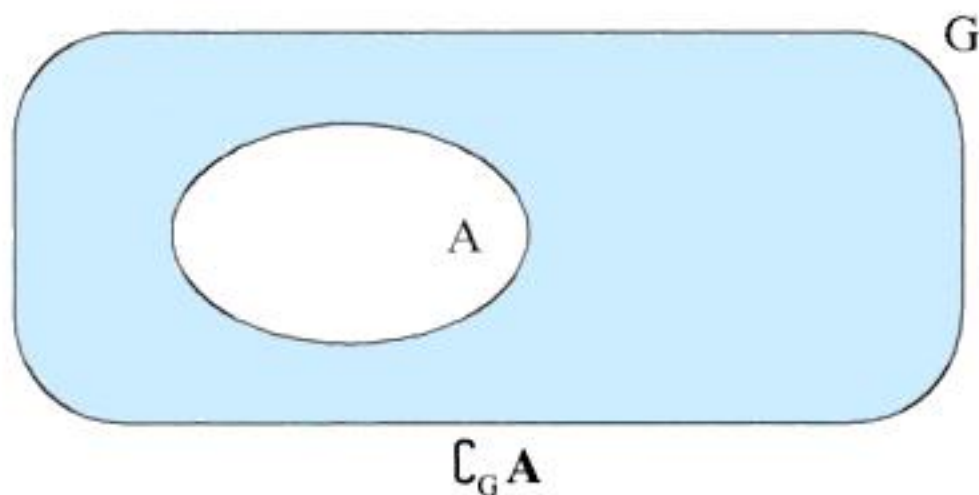
Avlopsmongdin ímillum A og B eru teir lutir í A , sum ikki eru í B . Avlopsmongdin verður skrivað $A \setminus B$ (les: A skerd við B).



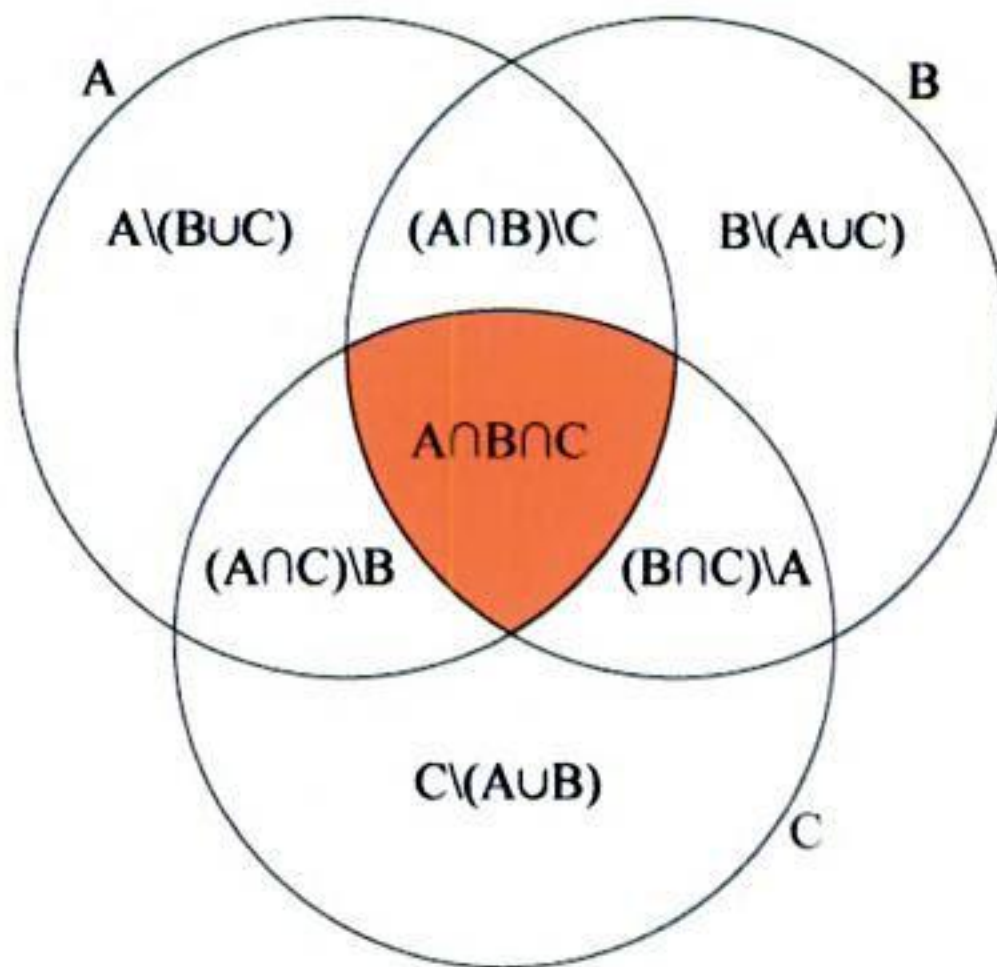
Dæmi: $A = \{1, 2, 3, 4\}$ og $B = \{3, 4, 5\}$
 Lutirnir í A , sum ikki eru í B , eru töluni 1 og 2.
 Vit skriva: $A \setminus B = \{1, 2\}$

Fyllimongd, \subset

Fyllimongdin hjá A í grundmongdini[†] G eru teir lutir í G , sum ikki eru í A . Fyllimongdin hjá A í grundmongdini G verður skrivað $\mathbb{C}_G A$ (ella ofta bara $\mathbb{C}A$).



Dæmi: Lata vit grundmongdina[†] vera $G = \{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$ t.e. teljitöluni[†], og lata vit mongdina $A = \{1, 3, 5, 7, \dots\}$ vera stöku[†] töluni, so er
 $\mathbb{C}_G A = \{2, 4, 6, 8, \dots\}$,
 og tað eru tey makaðu töluni[†].



Útsögn

Ein útsögn er setningur, sum annaðhvørt er sannur ella ósannur.

Sonn útsögn
Ósonn útsögn

Dømi:

Porkeri er í Suðuroy
 $3 + 6 = 9$
 Sørvágur er í Sandoyinni
 $4 \cdot 4 - 2 = 12$
 Nólsoyggjin er vøkur
 $x + 1 = 3$

Sonn útsögn
 Sonn útsögn
 Ósonn útsögn
 Ósonn útsögn
 Ikki útsögn
 Ikki útsögn

Framsøgnin $x + 1 = 3$ er ikki útsögn, tí vit vita ikki, hvat x er. Men seta vit eitt tal inn fyri x , verður framsøgnin útsögn:

Er $x = 17$, lesa vit $17 + 1 = 3$ Ósonn útsögn
 Er $x = 2$, lesa vit $2 + 1 = 3$ Sonn útsögn

Seta vit annað enn tøl inn fyri x , verður setningurin hópisleysur.

Opin útsögn
 $p(x)$

Ein opin útsögn í variablinum x við grundmongdini G er setningur, ið verður til útsögn, tá ið lutir úr G verða settir inn fyri x . Opnar útsagnir verða skrivaðar $p(x)$, $r(x)$, $s(x)$, ...

Dømi:

$x + 1 = 3$ er opin útsögn við grundmongdini R .

Seta vit 17 inn fyri x verður útsögnin:

$17 + 1 = 3$ Ósonn útsögn

Seta vit 2 inn fyri x , verður útsögnin:

$2 + 1 = 3$ Sonn útsögn

Loysnamongd

Loysnamongdin hjá opnu útsögninni^t $p(x)$ við grundmongdinni^t G er teir lutir í G , sum gera $p(x)$ til sanna útsögn^t.

Dømi: Loys líkningina $x^2 - x - 6 = 0$

$$x^2 - x - 6 = 0 \quad d^t = (-1)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-6) = 25$$

$$x = \frac{-1 \pm \sqrt{25}}{2 \cdot 1}$$

$$x_1 = \frac{-1 + \sqrt{25}}{2 \cdot 1} \quad x_2 = \frac{-1 - \sqrt{25}}{2 \cdot 1}$$

$$x_1 = 2 \quad x_2 = -3$$

Loysnamongdin er: $L = \{2, -3\}$

Dømi: Loys ólíkningina $5 + 2y > 13 \quad y \in \mathbb{N}^t$

$$5 + 2y > 13$$

$$2y > 8$$

$$y > 4$$

Loysnamongdin er: $L = \{5, 6, 7, 8, \dots\}$

Útsagnarsnið

Loysnamongdin^t hjá opnu útsögninni^t $p(x)$ við grundmongdinni^t G verður skrivað:

$$\{x \in G \mid p(x)\}$$

Hetta verður nevnt útsagnarsnið, og tað verður lisið: mongdin av teimum x í G , sum lúka ta treyt, at $p(x)$ er sonn útsögn.

Dømi: Mongdina av teljitølum^t, sum lúka ta treyt, at tey eru minni enn 7, skriva vit: $\{x \in \mathbb{N}^t \mid x < 7\}$

Potensar og røtur

Potensar

Potensar

Ein potensur er eitt fald^t av eins valdum^t.

$$2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^3$$

Diagram showing the components of the expression 2^3 :

- stigvísí (points to the 3)
- potensur (points to the 2)
- rót (points to the 2)

Rót Talið, sum verður faldað við sær sjálvum, verður nevnt rótin.

Stigvísí Talið, sum sigur, hvussu nógvar ferðir rótin skal faldast við sær sjálvari, verður nevnt stigvísí.

Potensur Rót og stigvísí verða undir einum nevnd potensur.

Á stigi **Dømi:** $5^3 = 5 \cdot 5 \cdot 5 = 125$ Vit siga: **5 á triðja stigi er 125**, men stytta tað til **5 á triðja er 125**

$a \cdot a \cdot a \cdot a = a^4$ a á fjórða

$b \cdot b \cdot b \cdot \dots = b^n$ b á n'ta

Kvadrattøl, a^2 Tey positivu heilu tøluni^t á øðrum stigi eita kvadrattøl, t.d. a^2 .

Kvadrera Tá ið vit seta eitt tal á annað stig (a^2), siga vit, at vit kvadrera talið.

Rúmtøl, a^3 Tey positivu heilu tøluni á triðja stigi eita rúmtøl, t.d. a^3 .

Potensreglur

Samløga av potensum Frádráttur av potensum

$$\begin{aligned} a^2 + a^2 &= 2a^2 \\ b^n + 2b^n &= 3b^n \\ 7a^5 - 3a^5 &= 4a^5 \end{aligned}$$

Vit kunnu bara leggja potensar^t saman ella draga frá, tá ið teir hava somu rót^t og sama stigvísí^t.

Falda potensar við somu rót

$$\begin{aligned} a^m \cdot a^n &= a^{m+n} \\ 7^3 \cdot 7^2 &= 7^{3+2} = 7^5 \end{aligned}$$

Tá ið vit falda tveir potensar^t við somu rót^t, leggja vit stigvísíarnar^t saman og hava somu rót.

Falda potensar við sama stigvísí

$$\begin{aligned} a^n \cdot b^n &= (ab)^n \\ 2^3 \cdot 3^3 &= (2 \cdot 3)^3 = 6^3 \end{aligned}$$

Tá ið vit falda tveir potensar^t við sama stigvísí^t, falda vit røturnar^t og hava sama stigvísí.

Seta fald á stig

$$(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$$
$$(2 \cdot 3)^3 = 2^3 \cdot 3^3$$

Tá ið vit seta eitt fald^t á stig^t, seta vit hvønn valdin^t sær á stig.

Býta potensar við somu rót

$$a^m : a^n = \frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

$$9^6 : 9^4 = \frac{9^6}{9^4} = 9^{6-4} = 9^2$$

Tá ið vit býta tveir potensar^t við somu rót^t, draga vit seinna stigvísan^t frá fyrri stigvísanum og hava somu rót.

Býta potensar við sama stigvísa

$$a^n : b^n = (a : b)^n$$
$$9^4 : 3^4 = (9 : 3)^4 = 3^4$$

$$\frac{a^n}{b^n} = \left(\frac{a}{b}\right)^n$$

$$\frac{4^3}{2^3} = \left(\frac{4}{2}\right)^3 = 2^3$$

Tá ið vit býta tveir potensar^t við sama stigvísa^t, býta vit røturnar^t og hava sama stigvísa.

Potensur býttur við sær sjálvum

Verður ein potensur^t býttur við sær sjálvum, verður úrslitið 1.

Dømi: $8^3 : 8^3 = 8^{3-3} = 8^0 = 1$

a^0

$$a^0 = 1$$

Eitt tal á nulta er javnt við 1.

Dømi: $5^4 \cdot 5^2 \cdot 5^{-6} = 5^{4+2-6} = 5^0 = 1$

Seta potens á stig

$$(a^m)^n = a^{m \cdot n}$$
$$(7^4)^2 = 7^{4 \cdot 2} = 7^8$$

Tá ið vit seta potens^t á stig^t, falda vit stigvísarnar^t og hava somu rót^t.

Seta brot á stig

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$

$$\left(\frac{2}{3}\right)^3 = \frac{2^3}{3^3} = \frac{8}{27}$$

Tá ið vit seta eitt brot^t á stig, seta vit teljaran^t og nevnanan^t á stig hvør sær.

a^{-n}

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

$$10^{-2} = \frac{1}{10^2} = \frac{1}{100}$$

$$2^{-3} = \frac{1}{2^3} = \frac{1}{8}$$

Positivur og negativur potensur

Er stigvísini¹ makað tal¹, er potensurini¹ positivur.
Er stigvísini¹ stakt tal¹, hevur potensurin sama fortekn sum róti¹.

Dømi: $3^2 = 9$ $(-3)^2 = 9$
 $3^3 = 27$ $(-3)^3 = -27$

Tal ferðir tíggjotalspotens

Tal ferðir tíggjotalspotens Tá ið eitt tal er sera stórt ella sera lítið, er oftast lættari at fátalið, tá ið tað er skrivað sum tal ferðir tíggjotalspotens.

Reglan at skriva eitt tal sum tal ferðir tíggjotalspotens er, at talið, sum verður faldað við tíggjotalspotensinum skal vera í talstrekkinum $[1;10[$. Tað er, at talið skal vera ímillum 1 og 10.

Dømi: $45\,000\,000 = 4,5 \cdot 10^7$ ikki $45 \cdot 10^6$
 $0,000\,000\,45 = 4,5 \cdot 10^{-7}$ ikki $45 \cdot 10^{-8}$

Dømi: $(4,2 \cdot 10^3) \cdot (1,5 \cdot 10^2) = (4,2 \cdot 1,5) \cdot (10^3 \cdot 10^2) = 6,3 \cdot 10^5$

Dømi: $(9,6 \cdot 10^5) : (1,6 \cdot 10^2) = (9,6 : 1,6) \cdot (10^5 : 10^2) = 6 \cdot 10^3$

Skulu vit leggja tøl ferðir 10-talspotens saman ella finna munin ímillum teirra, kunnu vit gera tey til vanlig tøl:

Dømi: $4,6 \cdot 10^2 + 2,7 \cdot 10^3 = 460 + 2700 = 3160$

Dømi við potensum Niðanfyri eru tvey dømi, har roknireglurnar fyri potensar¹ eru brúktar:

$$\frac{a^2 \cdot a^3 \cdot a^5}{a^4 \cdot a^7} = \frac{a^{2+3+5}}{a^{4+7}} = \frac{a^{10}}{a^{11}} = a^{-1} = \frac{1}{a}$$

$$\frac{(a^2 \cdot a^4)^3 \cdot (b^5)^{-1}}{(a^2 \cdot b^{-1})^7} = \frac{(a^6)^3 \cdot b^{-5}}{a^{14} \cdot b^{-7}} = \frac{a^{18} \cdot b^7}{a^{14} \cdot b^5} = a^4 \cdot b^2$$

Røtur

Rótvísi
n'ta rót
Radikandur



rótvísi
rót
radikandur

Kvadratrót,
 $\sqrt{}$

Kvadratrótin av einum tali **a** er positiva talið **x** (ella null), sum faldað við sær sjálvum verður til **a**. Vit skriva kvadratrót við tekninum $\sqrt{}$.

$$\sqrt{a} = x \text{ um } x^2 = a$$

Dømi: $\sqrt{9} = 3$ tí $3^2 = 9$

Teknið fyri kvadratrót átti at verið $\sqrt[2]{}$, men lættari er at skriva $\sqrt{}$.

Rúmrót
 $\sqrt[3]{}$

Rúmrótin av einum tali **a** er talið **x**, sum faldað við sær sjálvum trýggjar ferðir verður til **a**. Vit skriva rúmrót við tekninum $\sqrt[3]{}$.

$$\sqrt[3]{a} = x \text{ um } x^3 = a$$

Dømi: $\sqrt[3]{64} = 4$ tí $4^3 = 64$

Dømi: $\sqrt[3]{-8} = -2$ tí $(-2)^3 = -8$

Rótreglur

Rótreglur
 $\sqrt[n]{a}$
n'ta rôt

Roknireglurnar eru eins fyri allar røtur[†]. Tí ber til at skriva tær í almennum sniði. So í staðin fyri at skriva kvadratrøtur, rúmrøtur o.s.fr., skriva vit $\sqrt[n]{a}$ (n'ta rôt av a).

Samløga av rótum
Frádráttur av rótum

$$2\sqrt[n]{a} + 3\sqrt[n]{a} - \sqrt[n]{a} = 4\sqrt[n]{a}$$

$$2\sqrt{3} - \sqrt{3} + 4\sqrt{3} = 5\sqrt{3}$$

Vit kunnu bara leggja røtur saman ella draga frá, tá ið tær hava *sama* rótvísa[†] og sama radikand[†].

Rót av faldi

$$\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$$

Rótin av einum faldi[†] er jøvn við faldið av rótini av teimum einstøku valdunum[†].

Dømi: $\sqrt{144 \cdot 9} = \sqrt{144} \cdot \sqrt{9} = 12 \cdot 3 = 36$

Rót av broti

$$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$$

Rótin av einum broti[†] er rôtin av teljaranum[†] bytt við rótini av nevnanum[†].

Dæmi: $\sqrt[3]{\frac{-27}{8}} = \frac{\sqrt[3]{-27}}{\sqrt[3]{8}} = \frac{-3}{2} = -1\frac{1}{2}$

**Falda rötur
við sama rötvísa**

$$\sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{a \cdot b}$$

Faldið av tveimum rötum við sama rötvísa¹ er javnt við rótina av faldinum¹ á tölunum undir rötteknunum.

Dæmi: $\sqrt{4\frac{1}{2}} \cdot \sqrt{2} = \sqrt{4\frac{1}{2} \cdot 2} = \sqrt{9} = 3$

**Býta rötur
við sama rötvísa**

$$\frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}} = \sqrt[n]{\frac{a}{b}}$$

Deildtalið¹ av tveimum rötum við sama rötvísa¹ er javnt við rótina av deildtalinum av tölunum undir rötteknunum.

Dæmi: $\frac{\sqrt[3]{125}}{\sqrt[3]{-8}} = \sqrt[3]{\frac{125}{-8}} = \sqrt[3]{-15,625} = -2,5$

Mótsettir roknihættir

Samanlegging¹ og frádráttur¹ eru mótsettir roknihættir, og somuleiðis er við falding¹ og býting¹. Potensar¹ og rötur¹ eru eisini mótsettir roknihættir.

Dæmi: $\sqrt{16} = 4$ tí $4^2 = 16$ $\sqrt[3]{8} = 2$ tí $2^3 = 8$

$(\sqrt{a})^2 = a$ $(\sqrt[3]{a})^3 = a$ $(\sqrt[n]{a})^n = a$

Dæmi: $a^{\frac{1}{n}} = \sqrt[n]{a}$ $8^{\frac{1}{3}} = \sqrt[3]{8} = 2$

Dæmi: $a^{\frac{2}{n}} = \sqrt[n]{a^2}$ $8^{\frac{2}{3}} = \sqrt[3]{8^2} = 4$

**Flyta vald út um
röttekn**

$$\sqrt[3]{8 \cdot 7} = \sqrt[3]{8} \cdot \sqrt[3]{7} = 2\sqrt[3]{7}$$

Vit kunnu flyta vald¹ út um röttekn, um vit taka rótina av honum.

**Seta vald inn undir
röttekn**

$$4 \cdot \sqrt[3]{5} = \sqrt[3]{4^3 \cdot 5} = \sqrt[3]{64 \cdot 5} = \sqrt[3]{320}$$

Vit kunnu seta vald¹ inn undir röttekn, um vit seta hann á sama stig¹, sum rötvisin¹ sigur.

Rót av rót

$$\sqrt{\sqrt[3]{64}} = \sqrt[2]{\sqrt[3]{64}} = \sqrt[6]{64} = 2$$

Vit taka rót av rót við at falda rötvisarnar¹.

Prosent og promilla

Prosent
pct, %

Orðið *prosent* merkir *av hundrað* ella *hundraðpartar*.
Tað verður stytt til **pct**, men í støddfrøði brúka vit teknið **%**.

Dømi: $\frac{7}{100} = 7 \text{ prosent} = 7\%$

Prosent, brot, desimaltøl

Tá ið vit skulu skriva partar av einum heilum tali¹, brúka vit *prosent*¹, *brot*¹ ella *desimaltøl*¹, soleiðis sum vit halda hóskað best, tí prosent, brot og desimaltal eru triggir mátar at skriva tað sama talið.

Tal til prosent

Tá ið vit gera eitt tal til hundraðpartar ella prosent, verður talið hundrað ferðir fleiri hundraðpartar.

Dømi:

$$\begin{array}{ll} \text{I} & 3 = \frac{300}{100} = 300\% \\ \text{II} & 0,63 = \frac{63}{100} = 63\% \\ \text{III} & 4,785 = \frac{478,5}{100} = 478,5\% \end{array}$$

Brot til desimaltal
Býtitekn

Tá ið vit gera brot¹ til desimaltal¹, fata vit brotstrikuna¹ sum býti-
tekn, og tí býta vit teljaran¹ við nevnanarum¹.

Dømi:

$$\begin{array}{ll} \text{I} & \frac{3}{4} = 3 : 4 = 0,75 \\ \text{II} & \frac{4}{7} = 4 : 7 \approx 0,571 \end{array}$$

Brot til prosent

Tað eru fleiri mátar at gera brot¹ til prosent¹. Vit fara at nema við tveir teirra. Annar mátin er fyrst at gera brotið til 100-partar og síðani til prosent, og hin mátin er fyrst at gera brotið til desimaltal¹ og síðani til prosent.

Brot \longrightarrow 100-partar \longrightarrow prosent

Dømi:

$$\begin{array}{ll} \text{I} & \frac{1}{5} = \frac{1 \cdot 20}{5 \cdot 20} = \frac{20}{100} = 20\% \\ \text{II} & \frac{7}{4} = \frac{7 \cdot 100}{4 \cdot 100} = \frac{700}{400} = \frac{700 : 4}{400 : 4} = \frac{175}{100} = 175\% \\ \text{III} & \frac{5}{9} = \frac{5 \cdot 100}{9 \cdot 100} = \frac{500}{900} = \frac{500 : 9}{900 : 9} \approx \frac{55,6}{100} = 55,6\% \end{array}$$

Brot \longrightarrow desimaltal \longrightarrow prosent

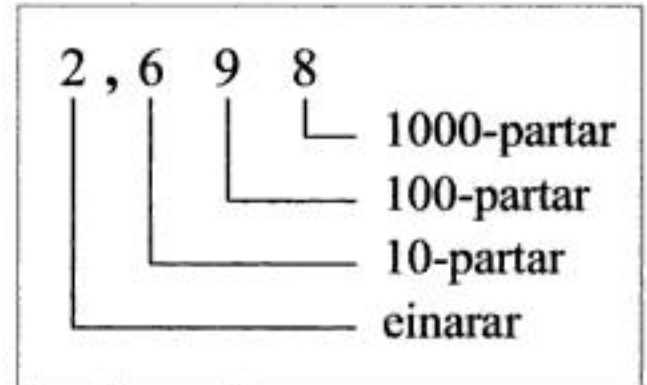
Dømi: I $\frac{1}{5} = 1 : 5 = 0,20 = 20\%$

II $\frac{7}{4} = 7 : 4 = 1,75 = 175\%$

III $\frac{5}{9} = 5 : 9 \approx 0,556 = 55,6\%$

Desimaltal til brot

Talskipanin¹, vit brúka, er ein stöðubundin tíggjutalsskipan¹. Fyrsta tal aftan fyri kommað merkir 10-partar, annað talið 100-partar o.s.fr.



Dømi: I $0,7 = \frac{7}{10}$

II $0,35 = \frac{35}{100} = \frac{35:5}{100:5} = \frac{7}{20}$

III $0,125 = \frac{125}{1000} = \frac{125:125}{1000:125} = \frac{1}{8}$

Prosent av einum tali

Tað eru fleiri mátar at rokna, hvussu nógv nøkur prosent eru av einum tali.

Dømi: Hvussu nógv eru 15% av 1600 kg?

$$100\% = 1600 \text{ kg}$$

$$1\% = 1600 \text{ kg} : 100 = 16 \text{ kg}$$

$$15\% = 15 \cdot 16 \text{ kg} = 240 \text{ kg}$$

Dømi: Hvussu nógv eru 15% av 1600 kg?

$$100\% = 1600 \text{ kg}$$

$$15\% = 0,15 \cdot 1600 \text{ kg} = 240 \text{ kg}$$

Leggja prosent aftrat

Fleiri mátar eru at leggja ein prosentpart av einum tali aftur at talinum. Vit vísa dømi um tríggjar ymiskar mátar.

Dømi: Ein vøra kostaði 850 kr; men seinni hækkaði prísurin 25%.

Hvussu nógv kostaði vøran eftir hækkanina?

1. máti:

$$100 \% = 850 \text{ kr}$$

$$1\% = 850 \text{ kr} : 100 = 8,5 \text{ kr}$$

$$25\% = 25 \cdot 8,5 \text{ kr} = 212,50 \text{ kr}$$

Eftir hækkanina kostaði vöran:

$$850 \text{ kr} + 212,50 \text{ kr} = \mathbf{1062,50 \text{ kr}}$$

2. máti:

Vöran kostaði 100%, og hækkanin var 25%.

Tilsamans kostaði vöran $100\% + 25\% = 125\%$

$$100 \% = 850 \text{ kr}$$

$$1\% = 850 \text{ kr} : 100 = 8,50 \text{ kr}$$

$$125\% = 125 \cdot 8,50 \text{ kr} = \mathbf{1062,50 \text{ kr}}$$

3. máti:

Vöran kostaði 100%, og hækkanin var 25%.

Tilsamans kostaði vöran: $100\% + 25\% = 125\%$

$$125\% = 1,25$$

$$125\% = 1,25 \cdot 850 \text{ kr} = \mathbf{1062,50 \text{ kr}}$$

Draga prosent frá

Fleiri mátar eru at draga ein prosentpart av einum tali frá talinum sjálvum. Vit vísa dømi um trýggjar ymiskar mátar.

Dømi: Ein vøra kostaði 1200 kr; men nú er hon sett 35% niður.

Hvussu nógv kostar vøran, tá ið 35% eru drigin frá prísinum?

1. máti:

$$100 \% = 1200 \text{ kr}$$

$$1\% = 1200 \text{ kr} : 100 = 12 \text{ kr}$$

$$35\% = 35 \cdot 12 \text{ kr} = 420 \text{ kr}$$

Tá ið 35% eru drigin frá prísinum, kostar vøran:

$$1200 \text{ kr} - 420 \text{ kr} = \mathbf{780 \text{ kr}}$$

2. máti:

Vöran kostaði 100% og er niðurst sett við 35%.

Nú kostar vöran $100\% - 35\% = 65\%$

$$100 \% = 1200 \text{ kr}$$

$$1\% = 1200 \text{ kr} : 100 = 12 \text{ kr}$$

$$65\% = 65 \cdot 12 \text{ kr} = \mathbf{780 \text{ kr}}$$

3. máti:

Vöran kostaði 100% og er niðurst sett við 35%.

Nú kostar vöran $100\% - 35\% = 65\%$

$$65\% = 0,65$$

$$65\% = 0,65 \cdot 1200 \text{ kr} = \mathbf{780 \text{ kr}}$$

Partur til prosent

Tá ið vit skulu rokna, hvussu nógv prosent^t eitt tal er av einum øðrum tali, skriva vit fyrst partin sum brot^t og gera so brotið til prosent^t.

Dømi: Hvussu nógv prosent er 8 av 12?

$$8 \text{ er } \frac{8}{12} \text{ av } 12$$

$$\frac{8}{12} \approx 0,67 = 67\%$$

Tað ber eisini til at rokna soleiðis:

$$\frac{8}{12} = \frac{8 \cdot 100}{12 \cdot 100} = \frac{800}{1200} = \frac{800 : 12}{1200 : 12} \approx \frac{67}{100} = \mathbf{67\%}$$

Prosent størri enn

Skulu vit rokna, hvussu nógv prosent^t eitt tal er størri enn eitt annað tal, kunnu vit fyrst rokna munin^t ímillum tøluni. So seta vit munin á eina brotstriku^t og tað minna talið undir brotstriku^tna. Síðani gera vit brotið^t til prosent.

Dømi: Hvussu nógv prosent er 120 størri enn 80?

120 er 40 størri enn 80.

$$40 \text{ er } \frac{40}{80} \text{ av } 80.$$

$$\frac{40}{80} = \frac{1}{2} = \frac{50}{100} = 50\%$$

120 er **50%** størri enn 80.

Prosent minni enn

Skulu vit rokna, hvussu nógv prosent^t eitt tal er minni enn eitt annað tal, kunnu vit fyrst rokna munin^t ímillum tøluni. So seta vit munin á eina brotstriku^t og tað størri talið undir brotstriku^tna. Síðani gera vit brotið^t til prosent.

Dømi 1: Hvussu nógv prosent er 80 minni enn 120?

80 er 40 minni enn 120.

$$40 \text{ er } \frac{40}{120} \text{ av } 120.$$

$$\frac{40}{120} = \frac{1}{3} \approx \frac{33}{100} = 33\%$$

80 er **33%** minni enn 120.

Prosentpartur til heild

Við hvört vita vit, hvussu nógv ein prosentpartur er av øllum, og skulu rokna, hvussu nógv øll heildin er.

Dømi: 6% av einari upphædd eru 96 kr. Hvussu stór er øll upphæddin?

Øll upphæddin er 100%.

$$6\% = 96 \text{ kr}$$

$$1\% = 96 \text{ kr} : 6 = 16 \text{ kr}$$

$$100\% = 100 \cdot 16 \text{ kr} = \mathbf{1600 \text{ kr}}$$

Prosent, roknað sum líknining

Ein máti at rokna prosent er at gera uppgávuna til líkning¹:

x prosent av y eru z

$$x \cdot y = z$$

GG: x (tað eru prosentini) skal vera gjørt til **desimaltal**¹ (t.d. 17% = 0,17).

Prosent av einum tali

Dømi: Hvussu nógv eru 15% av 1600 kg?

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| x: 15% = 0,15 y: 1600 kg z: ? | $x \cdot y = z$ $0,15 \cdot 1600 = z$ $240 = z$ 15% av 1600 kg eru 240 kg |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

Partur til prosent

Dømi: Hvussu nógv prosent¹ er 8 av 12?

| | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| x: ? y: 12 z: 8 | $x \cdot y = z$ $x \cdot 12 = 8$ $x = \frac{8}{12} \approx 0,67 = 67\%$ 8 er \approx 67% av 12 |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Prosent størri enn

Dømi: Hvussu nógv prosent¹ er 120 størri enn 80?
120 er 40 størri enn 80.

| | |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| x: ? y: 80 z: 40 | $x \cdot y = z$ $x \cdot 80 = 40$ $x = \frac{40}{80} = 0,50 = 50\%$ 120 er 50% størri enn 80 |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Prosent minni enn

Dæmi: Hvussu nógv prosent¹ er 80 minni enn 120?
80 er 40 minni enn 120.

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| x: ? y: 120 z: 40 | $x \cdot y = z$ $x \cdot 120 = 40$ $x = \frac{40}{120} \approx 0,33 = 33\%$ <p>80 er $\approx 33\%$ minni enn 120</p> |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Prosentpartur til heild

Dæmi: 6% av einari upphædd eru 96 kr. Hvussu stór er øll upphæddin?

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| x: 6% = 0,06 y: ? z: 96 | $x \cdot y = z$ $0,06 \cdot y = 96$ $y = \frac{96}{0,06} = 1600$ <p>Øll upphæddin er 1600 kr</p> |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Promilla pm, ‰

Orðið *promilla* merkir av *túsund* ella *túsundapartar*.
Tað verður stytt til **pm**, men í støddfrøði brúka vit teknið **‰**.

Dæmi: $\frac{7}{1000} = 7$ promillur = 7‰

At rokna promillur er so at siga tað sama sum at rokna prosent¹.
Munur er sjálvandi á, tí promillur eru túsundapartar.
Prosent merkir hundraðpartar; men ansar ein eftir tí, so ber væl til at rokna promillur á sama hátt sum prosent.

Fínleiki

Tá ið dýrur málmur sum gull, silvur og platin er blandaður við bíligari metalum, tosa vit um fínleikan á sambræðingini. Fínleiki sigur, hvussu stórir partur av vektini á allari sambræðingini, dýri málmurin er.

Fínleikin verður oftast roknaður í promillum¹; men tá ið talan er um gull, verða ofta karat¹ brúkt.

Fínleiki í promillum

Fínleiki¹ verður roknaður í promillum¹, og tað merkir, hvussu nógvir túsundapartar av vektini á sambræðingini eru úr dýrum málmum sum gulli ella silvuri.

Hevur ein silvurringur fínleikan 800, merkir tað, at 800‰ av ringinum eru silvur.

Dæmi: Ein prýðislutur úr silvuri vigar 9 g, og fínleikin er 750. Hvussu nógv silvur er í prýðislutinum?

$$1000\text{‰} = 9 \text{ g}$$

$$1\text{‰} = \frac{9}{1000} \text{ g} = 0,009 \text{ g}$$

$$750\text{‰} = 750 \cdot 0,009 \text{ g}$$

$$750\text{‰} = 6,75 \text{ g}$$

Í prýðislutinum eru **6,75 g** av silvuri.

Karat Karat merki 24-partar, og tað sigur, hvussu nógvir 24-partar av vektini á einari sambræðing eru úr gulli.

Ein prýðislutur er 16 karat. Tað merkir, at $\frac{16}{24}$ av vektini á lutinum er gull.

Dæmi: Ein prýðislutur, sum er 16 karat, vigar 50 g. Hvussu nógv gull er í honum?

$$\frac{24}{24} = 50 \text{ g}$$

$$\frac{1}{24} = \frac{50}{24} \text{ g}$$

$$\frac{16}{24} = \frac{16 \cdot 50}{24} \text{ g} \approx 33,3 \text{ g}$$

Í prýðislutinum eru **33,3 g** av gulli.

Dæmi: Ein maður eigur 48 g av gulli og ætlar at gera eina sambræðing, sum skal vera 16 karat. Hvussu nógv fer sambræðingin at viga?

$\frac{16}{24}$ av sambræðingini skal vera úr gulli, tí eru

$$\frac{16}{24} = 48 \text{ g}$$

$$\frac{1}{24} = \frac{48}{16} \text{ g} = 3 \text{ g}$$

$$\frac{24}{24} = 3 \text{ g} \cdot 24 = 72 \text{ g}$$

Sambræðingin fer at viga **72 g**.

Kursur Kursurin á einum gjaldoyra sigur, hvussu nógv 100 útlenskar
Fremmant gjaldoyra mynteindir kosta.

Dæmi: Tann 1. desember 2004 stóð henda talvan á aftastu síðu í Dimmalætting:

| Hini gjaldoyruni | | |
|-------------------|-----|-----------|
| 30. november 2004 | | |
| Evropa | EUR | 742,8700 |
| USA | USD | 558,7600 |
| Bretland | GBP | 1066,4200 |
| Svøríki | SEK | 83,2500 |
| Noreg | NOK | 91,6600 |
| Ísland | ISK | 8,5900 |
| Sveis | CHF | 491,5100 |
| Kanada | CAD | 470,6200 |
| Japan | JPY | 5,4407 |
| Avstralia | AUD | 433,2400 |
| Nýsæland | NZD | 400,3600 |
| Pólland | PLN | 176,5600 |
| Kekkia | CZK | 23,9700 |
| Hongkong | HKD | 71,8700 |
| Singapor | SGD | 341,2000 |

Talvan sigur, hvør kursurin á nøkrum fremmandum gjaldoyrum var tann 30. november í 2004.

Tølini, sum standa í talvuni, siga, hvussu nógv 100 fremmandar mynteindir kostaðu. Tað merkir, at tað kostaði 491,51 kr at keypa 100 sveisiskar frankar, og at tað kostaði 8,59 kr at keypa 100 íslenskar krónur.

Dømi: Súsanna fer í peningastovnin at keypa sær 5000 avstralskar dollarar. Hvussu nógv kostar tað, tá ið vit ikki rokna ómakslønina hjá peningastovninum uppi?

$$\begin{array}{ll}
 100 \text{ AUD kosta} & 433,24 \text{ kr} \\
 1 \text{ AUD kostar} & \frac{433,24}{100} \text{ kr} = 4,3324 \text{ kr} \\
 5000 \text{ AUD kosta} & 5000 \cdot 4,3324 \text{ kr} = \mathbf{21\,662 \text{ kr}}
 \end{array}$$

Dømi: Birta fer í peningastovnin at keypa norskar krónur (NOK). Hon keypir fyri 9000 føroyskar krónur.

Hvussu nógv norskar krónur fær hon?

Fyri 91,66 kr fær hon 100 NOK.

Fyri 1 kr fær hon $\frac{100}{91,66}$ NOK

Fyri 9000 kr fær hon

$$\frac{9000 \cdot 100}{91,66} \text{ NOK} \approx \mathbf{9\,818,90 \text{ NOK}}$$

Dømi: James fer í peningastovnin at veksla 1000 USD til EUR.

Hvussu nógvur EUR fær hann?

$$100 \text{ USD} = 558,76 \text{ kr}$$

$$1000 \text{ USD} = 10 \cdot 558,76 \text{ kr} = 5587,60 \text{ kr}$$

$$742,87 \text{ kr} = 100 \text{ EUR}$$

$$1 \text{ kr} = \frac{100}{742,87} \text{ EUR}$$

$$5587,60 \text{ kr} = \frac{5587,60 \cdot 100}{742,87} \text{ EUR} \approx \mathbf{752,16 \text{ EUR}}$$

Dømi Simona hevur verið í peningastovninum og keypt fyri 8000 kr í Hongkong dollarum (HKD). Hon fekk 11131,21 HKD.

Hvør var kursurin?

$$11131,21 \text{ HKD kosta } 8000 \text{ kr}$$

$$1 \text{ HKD kostar } \frac{8000}{11131,21} \text{ kr}$$

$$100 \text{ HKD kosta } \frac{100 \cdot 8000}{11131,21} \text{ kr} \approx 71,87 \text{ kr}$$

Kursurin var **71,87**.

Prosentstig Orðið prosentstig merkir sjálvt talið í prosentum¹. Í 45% er prosentstigið 45.

Oftast verður orðið prosentstig tó brúkt um munin¹ ímillum tvey prosenttøl.

Dømi: Rentan á einum láni hækkar úr 4,5% upp í 5,0%. Hækkingin er $5,0 - 4,5 = 0,5$ prosentstig.

Vísitøl
Støðistal Vísitøl verða ofta brúkt at vísa eina lutfalsliga broyting. Eitt ávíst tal verður sett at vera støðistal. Síðani verður roknað, hvussu lutfallið er ímillum hini tøluni og støðistalið.

Dømi: Í bóklinginum Ferðslan 2003 hjá Landsverki standa hesi tøl:

| Ferðsla ímillum Rituvík og Runavík | |
|------------------------------------|------|
| 1999 | 925 |
| 2000 | 961 |
| 2001 | 1007 |
| 2002 | 1205 |
| 2003 | 1262 |

Talvan vísir, hvussu nógv akfør koyrdu í miðal um samdøgrið ímillum Rituvík og Runavík. Seta vit tey 925 akførini í 1999 til støði og seta tey at vera 100 í staðin fyri 925, verða øll tølini á akførum broytt á henda hátt:

$$\frac{\text{akfør ávísa árið} \cdot 100}{\text{akfør 1999}}$$

Fyri árið 2000 verður vísitálið:

$$\frac{961 \cdot 100}{925} \approx 104$$

Øll talvan sær nú soleiðis út:

| Ferðsla ímillum Rituvík og Runavík Støðisár 1999 | |
|-----------------------------------------------------|-----|
| 1999 | 100 |
| 2000 | 104 |
| 2001 | 109 |
| 2002 | 130 |
| 2003 | 136 |

Renta

Renta,
einföld renta, renturenta

Vit *gjalda* rentu, tá ið vit *lana* pening í einum peningastovni.
Vit *fáa* rentu, tá ið vit *eiga* pening í einum peningastovni.
Vit viðgera tvey sløg av rentu: *einfalda rentu*¹ og *renturentu*¹.

Rentuformilin

Renta
Kapitalur
Rentustøði
Rentudagar

$$r = \frac{k \cdot p \cdot d}{100 \cdot 360}$$

r er rentan¹
k er kapitalurin¹ (peningurin, rentan verður roknað av)
p er rentustøðið¹ (prosenttalið)
d er rentudagar¹

Termin
Termindagur

Ein termin er tíðin, sum pengar standa og renta, t.d. eitt ár, eitt hálvár ella ein ársfjórðing. Termin merkir eisini ávísar dagfestingar, tá ið peningastovnar rokna rentu¹ av lánum.

Seriulán¹ falla vanliga til gjaldingar 11. juni og 11. desember. Hesir dagar verða nevndir termindagar.

Rentudagar og rentuár

Í öllum mánaðum eru 30 rentudagar, og í einum rentuári eru 360 rentudagar.

Telja rentudagar

Dæmi: Hvussu nógvir rentudagar eru frá 21. juli til 3. november sama ár?

Frá 21. juli til 21. október eru 3 mánaðir =
 $3 \cdot 30$ dagar = 90 dagar
Frá 21. október 30. október eru 9 dagar
Frá 30. október til 3. november eru 3 dagar
Frá 21. juli til 3. november eru 102 dagar

Rentustøði, p u.á., p.a.

Rentustøðið (p) er tað prosenttalið, sum verður brúkt at rokna rentuna¹ við.

Rentustøðið verður oftast skrivað sum prosent **um árið**, t.d. 5% u.á. (á latíni verður u.á. stytt til p.a., sum merkir pro anno).

Verður rentan roknað tvær ferðir um árið, er rentan helvtina av rentustøðinum – 5% u.á. verður til 2,5% hvørt hálvárið. Verður rentan goldin fýra ferðir um árið, er rentan ein fjórðingur av rentustøðinum – 5% u.á. verður til 1,25% hvønn ársfjórðing.

Einföld renta

Tá ið pengar standa inni eina tíð ímillum tveir termin dagar¹, rokna vit einfalda rentu. Vit rokna einfalda rentu við rentuformlinum¹.

Dæmi: 30 000 kr standa inni í einum peningastovni frá 21. juli til 3. november sama ár. Rentustøðið¹ er 3% u.á, og rentan verður roknað tvær ferðir um árið. Hvussu stór er rentan?
Rentudagarnir¹ eru 102.

Nú vita vit nóg mikið til at brúka rentuformilin¹ at rokna rentuna.

$$r = \frac{k \cdot p \cdot d}{100 \cdot 360}$$

r ? k er 30 000 kr
 p er 3% d er 102 dagar

Vit seta tøluni inn í rentuformilin:

$$r = \frac{30000 \cdot 3 \cdot 102}{100 \cdot 360} \text{ kr} = 255 \text{ kr}$$

Rokna rentustøðið p

Tá ið vit vita rentuna¹, kapitalin¹ og rentudagarnar¹ ber til at broyta rentuformilin¹ til at rokna rentustøðið¹ við. Tá er formil-in:

$$p = \frac{r \cdot 100 \cdot 360}{k \cdot d}$$

Dømi: 35 000 kr standa inni í 95 dagar, og rentan er 277,08 kr. Hvat var rentustøðið?

Vit brúka formilin:

$$p = \frac{r \cdot 100 \cdot 360}{k \cdot d}$$

$$k = 35\,000 \text{ kr}$$

$$r = 277,08 \text{ kr}$$

$$d = 95 \text{ dagar}$$

$$p = \frac{277,08 \cdot 100 \cdot 360}{35000 \cdot 95} \% = 3\%$$

Rokna rentudagarnar d

Tá ið vit vita rentuna¹, kapitalin¹ og rentustøðið¹ ber til at broyta rentuformilin¹ til at rokna rentudagarnar¹ við. Tá er formilin:

$$d = \frac{r \cdot 100 \cdot 360}{k \cdot p}$$

Dømi: Jógvan og Malan hava arvað 300 000 kr. Tey seta peningin í peningastovnin til 2,5% u.á¹. í rentu. Stutt eftir taka tey allan peningin út og brúka hann at gjalda eitt lán við. Tá er peningurin vaksin upp í 301 833,33 kr. Hvussu nógv dagar stóð peningurin í peningastovninum?

Vit brúka formilin:

$$d = \frac{r \cdot 100 \cdot 360}{k \cdot p}$$

$$r = 301\,833,33 \text{ kr} - 300\,000 \text{ kr} = 1833,33 \text{ kr}$$

$$k = 300\,000 \text{ kr}$$

$$p = 2,5\%$$

$$d = \frac{1833,33 \cdot 100 \cdot 360}{300000 \cdot 2,5} \text{ dagar}$$

$$d = 88 \text{ dagar}$$

Kapitalur

Peningastovrnarnir brúka ofta orðið kapitalur um stöddina á einum láni, ella um hvussu nógvan pening onkur eigur á bók.

Rokna kapitalin k

Tá ið vit vita rentuna¹, rentudagarnar¹ og rentustøðið¹, ber til at broyta rentuformilin¹ at rokna kapitalin¹ við. Tá sær formilin soleiðis út:

$$k = \frac{r \cdot 100 \cdot 360}{p \cdot d}$$

Dømi: Ein kapitalur hevur staðið í einum peningastovni í 111 dagar og hevur fingið 684,50 kr í rentu. Rentustøðið¹ var 2% u.á. Hvussu stórur var kapitalurin?

Vit brúka formilin:

$$k = \frac{r \cdot 100 \cdot 360}{p \cdot d} \quad r = 684,50 \text{ kr} \quad p = 2 \%$$

$$d = 111 \text{ dagar}$$

$$k = \frac{684,50 \cdot 100 \cdot 360}{2 \cdot 111} \text{ kr}$$

$$k = 111\,000 \text{ kr}$$

Renturenta

Stendur peningur í peningastovni í meira enn eina termin¹, verður renta roknað fleiri ferðir.

Fyrstu ferð, rentan verður roknað, verður hon roknað av kapitalinum¹, sum varð settur inn.

Næstu ferð, renta verður roknað, verður hon roknað av kapitalinum og rentuni, sum varð tilskrivað terminina frammanundan.

Soleiðis kann verða hildið á fleiri terminir. Hetta nevna vit renturenta (renta av rentu).

Dømi: Malan eigur 40 000 kr á bók. Hon fær 2,5% u.á¹ í rentu. Peningastovnurin roknar rentu tvær ferðir um árið. Hvussu nógv eigur Malan í peningastovninum, tá ið pengarnir hava staðið inni í trýggjar terminir?

Kapitalurin er 40 000,00 kr

Renta 1. termin: 1,25% av 40 000 kr = 500,00 kr

Kapitalur eftir *eina* termin 40 500,00 kr

Renta 2. termin: 1,25% av 40 500 kr = 506,25 kr

Kapitalur eftir *tvær* terminir 41 006,25 kr

Renta 3. termin: 1,25% av 41006,25 kr \approx 512,58 kr
 Kapitalur eftir *tríggjar* terminir 41 518,83 kr

Dømi: Ein annar máti at rokna dømið omanfyri er at brúka *formilin til renturentu*¹:

$$k_n = k \cdot (1 + r)^n$$

Vit seta tøluni í døminum í formilin til renturentu:

$$k_3 = 40\,000 \cdot (1 + 0,0125)^3 \approx \mathbf{41\,518,83\,kr}$$

Formilin til renturentu

k_n, k, r, n

$$k_n = k \cdot (1 + r)^n$$

k_n er kapitalurin¹, tá ið hann hevur rentað í n terminir.

k er kapitalurin, sum varð settur inn.

r er rentustøðið¹ hvørja termin (skrivað sum desimaltal).

n er talið á terminum¹, pengarnir standa inni.

Dømi: Á eini 60-ára kontu standa 250 000 kr. Rentustøðið er 5% u.á., og rentan verður roknað tvær ferðir um árið. Tey gera av, at tey skulu lata peningin standa inni í júst 22 ár. Hvussu nógv stendur tá á 60-ára kontuni?

Vit brúka formilin:

$$k_n = k \cdot (1 + r)^n \quad k = 250\,000\,kr \quad r = 0,025 \quad n = 44$$

$$k_{44} = 250000 \cdot (1 + 0,025)^{44}$$

$$k_{44} \approx \mathbf{740\,952,02\,kr}$$

Rokna kapitalin k í renturentu

Tá ið vit vita k_n ¹, talið á terminum¹ og rentustøðið¹, ber til at broyta formilin til renturentu¹ at rokna kapitalin¹ við. Tá er formilin:

$$k = \frac{k_n}{(1 + r)^n}$$

Dømi: Peningurin hjá Jákupi stóð inni til 4% u.á¹, og rentan varð roknað tvær ferðir um árið. Tá ið 20 ár vórðu liðin, átti Jákup 99 361,78 kr. Hvussu nógvan pening hevði hann sett inn fyri 20 árum síðan?

Vit brúka formilin:

$$k = \frac{k_n}{(1 + r)^n} \quad k_{40} = 99\,361,78\,kr \quad r = 0,02 \quad n = 40$$

$$k = \frac{99361,78}{(1+0,02)^{40}} = 45\,000 \text{ kr}$$

**Rokna rentustæðið r
í renturentu**

Tá ið vit vita k_n^t , talið á terminum^t og kapitalin^t, ber til at broyta formilin til renturentu^t at rokna rentustæðið^t við. Tá er formilin:

$$r = \sqrt[n]{\frac{k_n}{k}} - 1$$

Dømi: Tá ið 98 000 kr høvdu staðið inni í peningastovninum í 36 terminir, vóru tær vorðnar til 183 005,91 kr. Rentustæðið var tað sama øll árin, og rentan varð roknað tvær ferðir um árið. Hvat var rentustæðið?

Vit brúka formilin:

$$r = \sqrt[n]{\frac{k_n}{k}} - 1$$

$$k = 98\,000 \text{ kr} \quad k_{36} = 183\,005,91 \text{ kr} \quad n = 36$$

$$r = \sqrt[36]{\frac{183005,91}{98000}} - 1$$

$$r = 1,0175 - 1$$

$$r = 0,0175 = 1,75\%$$

Rentan verður roknað tvær ferðir um árið, so rentustæðið var

$$2 \cdot 1,75\% \text{ u.á.} = 3,5\% \text{ u.á.}$$

**Rokna terminirnar n
í renturentu
Logaritma, log**

Tá ið vit vita k_n^t , rentustæðið^t og kapitalin^t, ber til at broyta formilin til renturentu^t at rokna talið á terminum^t. Tá er formilin:

$$n = \frac{\log \frac{k_n}{k}}{\log (1+r)} \quad \text{log merkir logaritma og er í flestøllum lummaroknarum.}$$

Dømi: Elsa setti 50 000 kr í ein peningastovn. Rentustæðið var 3% u.á., og rentan varð roknað 2 ferðir um árið. Nøkur ár gingu, og ein dagin, tá ið ein termin var liðug, tók Elsa peningin út. Hann var tá 86 738,83 kr. Hvussu nógvur terminir hevði peningurin staðið inni?

Vit brúka formilin

$$n = \frac{\log \frac{k_n}{k}}{\log (1+r)}$$

$$k_n = 86\,738,83 \text{ kr}$$

$$k = 50\,000 \text{ kr}$$

$$r = 3\% : 2 = 1,5\% = 0,015$$

$$n = \frac{\log \left(\frac{86738,83}{50000} \right)}{\log (1+0,015)} \approx \mathbf{37 \text{ terminir}}$$

Lán

Innlán Tá ið peningastovrnarnir tosa um innlán, meina teir við pening, sum peningastovnurin lænir frá fólki, feløgum o.s.fr. Vanliga siga vit, at hetta er peningur, sum verður settur inn í ein peningastovn, og at vit eiga pening í peningastovninum ella eiga pening á bók.

Eiga vit pening í peningastovninum, gevur peningastovnurin okkum rentu¹ afturfyri.

Annuitetur, innlán, samansparing

Setur tú eitt fast gjald inn í ein peningastovn hvørja termin¹, og rentustøðið¹ er óbroytt, tala vit um annuitet. Tá ber til at brúka hendan formilin at rokna, hvussu nógv tú eigur **n** terminir seinni:

$$k_n = k \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{r}$$

k_n er peningurin, sum stendur inni beint eftir seinasta fasta inngjald

k er fasta inngjaldið

r er rentustøðið hvørja termin (skrivað sum desimaltal)

n er, hvussu nógv terminir goldið hevur verið

Dømi: Gunnvá ætlar sær at spara pening saman. Hon ætlar at seta 2000 kr inn hvørja termin. Tað skal hon gera í 33 ár, tí tá verður hon 65.

Tvær terminir eru um árið, og rentustøðið er 4,5% u.á¹. Hvussu nógvan pening eigur Gunnvá í peningastovninum, tá ið hon hevur goldið seinastu ferð?

Vit brúka formilín:

$$k_n = k \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{r}$$

k er 2000 kr

r er $4,5\% : 2 = 0,045 : 2 = 0,0225$

n er 66

$$k_{66} = 2000 \cdot \frac{(1+0,0225)^{66} - 1}{0,0225} \text{ kr}$$

$$k_{66} \approx \mathbf{297\ 145,84 \text{ kr}}$$

Annuitetur Annuitetur merkir eitt fast gjald hvørja termin^t. Sum oftast verður orðið brúkt um annuitetslán^t; men tað ber eisini til at brúka orðið annuitetur, tá ið vit hava við innlán at gera.

Útlán Tá ið peningastovnarnir tosa um útlán, meina teir við pening, sum teir læna út t.d. til virkir og fólk. Vanliga siga vit, at vit læna pening, ella at vit hava tikið lán.

Í høvuðsheitum lata peningastovnarnir tvey sløg av lánum. Tað eru annuitetslán^t og seriulán^t.

Gjald Eitt lán skal sjálvandi gjaldast peningastovninum aftur. Hvørja
Renta ferð, vit gjalda eitt gjald, er tað í tveimum þørtum: renta^t fyrri
Avdráttur seinastu termin^t og ein avdrátt av láninum (avdrátturin minkar upphæddina, vit skylda peningastovninum).

Annuitetslán Annuitetslán verða goldin aftur í føstum, regluligum gjøldum^t (renta^t + avdrátt^t). Tað er, at lánarin rindar líka nógv allar terminar^t.

Men so við og við veksur parturin til avdrátt, og parturin til rentu minkar samsvarandi.

Við øðrum orðum, so minkar lánið seint í fyrstuni, men fer so at minka skjótari og skjótari. Soleiðis er eisini við rentuni, og tí minkar rentustuðulin^t eisini.

Formilín til annuitetslán

$$L = \frac{g \cdot (1 - (1+r)^{-n})}{r}$$

L er lánsupphæddin

g er gjaldið^t hvørja termin^t

r er rentustøðið^t hvørja termin (sum desimaltal^t)

n er talið á terminum

Dæmi: Tá ið figgjarætlanin er lögð, síggja Janus og Petra, at tey eiga umleið 6500 kr eftir um mánaðin at gjalda eitt annuitetslán¹ fyri. Tey ætla at sleppa at gjalda lánið aftur tvær ferðir um árið í 18 ár. Rentustøðið¹ er 4% u.á¹. Spurningurin verður tí: Hvussu nógv kunnu tey læna?

Vit brúka formilin til annuitetslán:

$$L = \frac{g \cdot (1 - (1 + r)^{-n})}{r}$$

$$g = 6 \cdot 6500 \text{ kr} = 39000 \text{ kr} \quad n = 36 \quad r = 0,02$$

$$L = \frac{39000 \cdot (1 - (1 + 0,02)^{-36})}{0,02}$$

$$L \approx 994\,065 \text{ kr}$$

Annuitetslán, rokna gjald

Vit umskriva formilin til annuitetslán¹, so vit kunnu brúka hann at rokna gjaldið¹ við:

$$g = L \cdot \frac{r}{1 - (1 + r)^{-n}}$$

L er lánsupphæddin

g er gjaldið¹ hvørja termin¹

r er rentustøðið¹ hvørja termin (sum desimaltal¹)

n er talið á terminum

Dæmi: Jógvan og Sunniva byggja hús. Tey ætla sær at taka 1 millión krónur í láni og at gjalda lánið í 20 ár. Rentustøðið er 4% u.á., og tey ætla at gjalda eitt fast gjald tvær ferðir um árið. Hvussu nógv skulu tey gjalda hvørja termin?

Vit brúka formilin til termingjald av annuitetsláni:

$$g = L \cdot \frac{r}{1 - (1 + r)^{-n}}$$

$$g_{40} = 1\,000\,000 \cdot \frac{0,02}{1 - (1 + 0,02)^{-40}} \text{ kr}$$

$$g_{40} = 36\,555,75 \text{ kr}$$

Renta av annuitetsláni

Rentan av einum annuitetsláni¹ er rentan av láninum farnu termin¹.

Dæmi: Í døminum frammanfyri hava Jógvan og Sunniva lænt eina millión krónur. Fyrstu ferð, tey skulu gjalda rentu¹ og avdrátt¹, skulu tey tí gjalda rentu av einari millión. Siga vit, at tey eisini fyrstu ferð gjalda fyri eina heila

termin, skulu tey gjalda 2% av einari millión.

2% av 1 000 000 kr = $0,02 \cdot 1\,000\,000\text{ kr} = 20\,000\text{ kr}$.

Tey skulu tí gjalda:

2% av 1 000 000 kr = 20 000 kr í rentu og
 36 555,75 kr – 20 000 kr = 16 555,75 kr í avdrátti

Dømi: Eitt annuitetslán, sum er 1 000 000 kr, skal gjaldast aftur tvær ferðir um árið í 20 ár. Rentustøðið er 4% u.á.
 Gongdin við láninum er hendan:

Gongd við annuitetsláni

| Terminir | Fast gjald | Avdráttur ¹ | Renta ¹ | Eftir |
|------------|------------|------------------------|--------------------|-------------|
| | | | | 1000.000,00 |
| 1. termin | 36.555,75 | 16.555,75 | 20.000,00 | 983.444,25 |
| 2. termin | 36.555,75 | 16.886,86 | 19.668,89 | 966.557,39 |
| 3. termin | 36.555,75 | 17.224,60 | 19.331,15 | 949.332,79 |
| 4. termin | 36.555,75 | 17.569,09 | 18.986,66 | 931.763,70 |
| 5. termin | 36.555,75 | 17.920,47 | 18.635,27 | 913.843,22 |
| 6. termin | 36.555,75 | 18.278,88 | 18.276,86 | 895.564,34 |
| 7. termin | 36.555,75 | 18.644,46 | 17.911,29 | 876.919,88 |
| 8. termin | 36.555,75 | 19.017,35 | 17.538,40 | 857.902,53 |
| 9. termin | 36.555,75 | 19.397,70 | 17.158,05 | 838.504,83 |
| 10. termin | 36.555,75 | 19.785,65 | 16.770,10 | 818.719,18 |
| 11. termin | 36.555,75 | 20.181,36 | 16.374,38 | 798.537,82 |
| 12. termin | 36.555,75 | 20.584,99 | 15.970,76 | 777.952,82 |
| 13. termin | 36.555,75 | 20.996,69 | 15.559,06 | 756.956,13 |
| 14. termin | 36.555,75 | 21.416,63 | 15.139,12 | 735.539,51 |
| 15. termin | 36.555,75 | 21.844,96 | 14.710,79 | 713.694,55 |
| 16. termin | 36.555,75 | 22.281,86 | 14.273,89 | 691.412,69 |
| 17. termin | 36.555,75 | 22.727,49 | 13.828,25 | 668.685,20 |
| 18. termin | 36.555,75 | 23.182,04 | 13.373,70 | 645.503,16 |
| 19. termin | 36.555,75 | 23.645,68 | 12.910,06 | 621.857,47 |
| 20. termin | 36.555,75 | 24.118,60 | 12.437,15 | 597.738,87 |
| 21. termin | 36.555,75 | 24.600,97 | 11.954,78 | 573.137,90 |
| 22. termin | 36.555,75 | 25.092,99 | 11.462,76 | 548.044,91 |
| 23. termin | 36.555,75 | 25.594,85 | 10.960,90 | 522.450,06 |
| 24. termin | 36.555,75 | 26.106,75 | 10.449,00 | 496.343,32 |
| 25. termin | 36.555,75 | 26.628,88 | 9.926,87 | 469.714,44 |
| 26. termin | 36.555,75 | 27.161,46 | 9.394,29 | 442.552,98 |
| 27. termin | 36.555,75 | 27.704,69 | 8.851,06 | 414.848,29 |
| 28. termin | 36.555,75 | 28.258,78 | 8.296,97 | 386.589,51 |
| 29. termin | 36.555,75 | 28.823,96 | 7.731,79 | 357.765,55 |
| 30. termin | 36.555,75 | 29.400,44 | 7.155,31 | 328.365,11 |
| | | | | Framhald |

| | | | | |
|------------|--------------|-------------|------------|------------|
| 31. termin | 36.555,75 | 29.988,45 | 6.567,30 | 298.376,67 |
| 32. termin | 36.555,75 | 30.588,21 | 5.967,53 | 267.788,45 |
| 33. termin | 36.555,75 | 31.199,98 | 5.355,77 | 236.588,47 |
| 34. termin | 36.555,75 | 31.823,98 | 4.731,77 | 204.764,49 |
| 35. termin | 36.555,75 | 32.460,46 | 4.095,29 | 172.304,04 |
| 36. termin | 36.555,75 | 33.109,67 | 3.446,08 | 139.194,37 |
| 37. termin | 36.555,75 | 33.771,86 | 2.783,89 | 105.422,51 |
| 38. termin | 36.555,75 | 34.447,30 | 2.108,45 | 70.975,21 |
| 39. termin | 36.555,75 | 35.136,24 | 1.419,50 | 35.838,97 |
| 40. termin | 36.555,75 | 35.838,97 | 716,78 | 0,00 |
| | 1.462.229,91 | 1000.000,00 | 462.229,91 | |

Seriulán Seriulán verða goldin aftur við föstum, regluligum avdráttum¹. Afturat hesum verður renta¹ goldin. Rentan verður roknað av tí, sum eftir var av láninum undanfarnu termin¹.

Tað er, at eitt seriulán minkar líka nógv allar terminir; men so hvørt lánið minkar, so minkar rentan. Hetta ger, at gjaldið til eitt seriulán minkar so hvørt, sum terminirnar verða goldnar. Rentustuðulin¹ minkar eisini.

Dømi: Eitt seriulán, sum er 1000 000 kr, skal gjaldast aftur tvær ferðir um árið í 20 ár. Rentustøðið¹ er 4% u.á¹.
Gongdin við láninum er hendan:

Gongd við seriuláni

| Terminir | Avdráttur ¹ | Renta ¹ | Avdráttur og renta | Eftir |
|------------|------------------------|--------------------|--------------------|----------|
| | | | | 1000.000 |
| 1. termin | 25000 | 20000 | 45000 | 975.000 |
| 2. termin | 25000 | 19500 | 44500 | 950.000 |
| 3. termin | 25000 | 19000 | 44000 | 925.000 |
| 4. termin | 25000 | 18500 | 43500 | 900.000 |
| 5. termin | 25000 | 18000 | 43000 | 875.000 |
| 6. termin | 25000 | 17500 | 42500 | 850.000 |
| 7. termin | 25000 | 17000 | 42000 | 825.000 |
| 8. termin | 25000 | 16500 | 41500 | 800.000 |
| 9. termin | 25000 | 16000 | 41000 | 775.000 |
| 10. termin | 25000 | 15500 | 40500 | 750.000 |
| 11. termin | 25000 | 15000 | 40000 | 725.000 |
| 12. termin | 25000 | 14500 | 39500 | 700.000 |
| 13. termin | 25000 | 14000 | 39000 | 675.000 |
| 14. termin | 25000 | 13500 | 38500 | 650.000 |
| 15. termin | 25000 | 13000 | 38000 | 625.000 |
| 16. termin | 25000 | 12500 | 37500 | 600.000 |
| 17. termin | 25000 | 12000 | 37000 | 575.000 |
| 18. termin | 25000 | 11500 | 36500 | 550.000 |
| | | | | Framhald |

| | | | | |
|------------|-----------|---------|-----------|---------|
| 19. termin | 25000 | 11000 | 36000 | 525.000 |
| 20. termin | 25000 | 10500 | 35500 | 500.000 |
| 21. termin | 25000 | 10000 | 35000 | 475.000 |
| 22. termin | 25000 | 9500 | 34500 | 450.000 |
| 23. termin | 25000 | 9000 | 34000 | 425.000 |
| 24. termin | 25000 | 8500 | 33500 | 400.000 |
| 25. termin | 25000 | 8000 | 33000 | 375.000 |
| 26. termin | 25000 | 7500 | 32500 | 350.000 |
| 27. termin | 25000 | 7000 | 32000 | 325.000 |
| 28. termin | 25000 | 6500 | 31500 | 300.000 |
| 29. termin | 25000 | 6000 | 31000 | 275.000 |
| 30. termin | 25000 | 5500 | 30500 | 250.000 |
| 31. termin | 25000 | 5000 | 30000 | 225.000 |
| 32. termin | 25000 | 4500 | 29500 | 200.000 |
| 33. termin | 25000 | 4000 | 29000 | 175.000 |
| 34. termin | 25000 | 3500 | 28500 | 150.000 |
| 35. termin | 25000 | 3000 | 28000 | 125.000 |
| 36. termin | 25000 | 2500 | 27500 | 100.000 |
| 37. termin | 25000 | 2000 | 27000 | 75.000 |
| 38. termin | 25000 | 1500 | 26500 | 50.000 |
| 39. termin | 25000 | 1000 | 26000 | 25.000 |
| 40. termin | 25000 | 500 | 25500 | 0 |
| | 1.000.000 | 410.000 | 1.410.000 | |

Vækstur

Vækstur Í stöddfræðini tosa vit um vækstur, tá ið ein stödd broytist javnt í nøkur tíðarskeið.

Vit fara at nema við linjurættan vækstur¹ og stigvækstur¹.

Positivur vækstur
Negativur vækstur

Hóast tað kann tykjast sum ein andsøgn, so tosar stöddfræðin bæði um positivan og negativan vækstur. Positivur vækstur er, tá ið stöddin veksur, og negativur vækstur er, tá ið stöddin minkar.

Linjurættur vækstur

Vit hava linjurættan vækstur, tá ið líka nógv verður lagt aftrat hvørja ferð.

Í algebra verður linjurættur vækstur skrivaður:

$$y = ax + b \quad a \neq 0$$

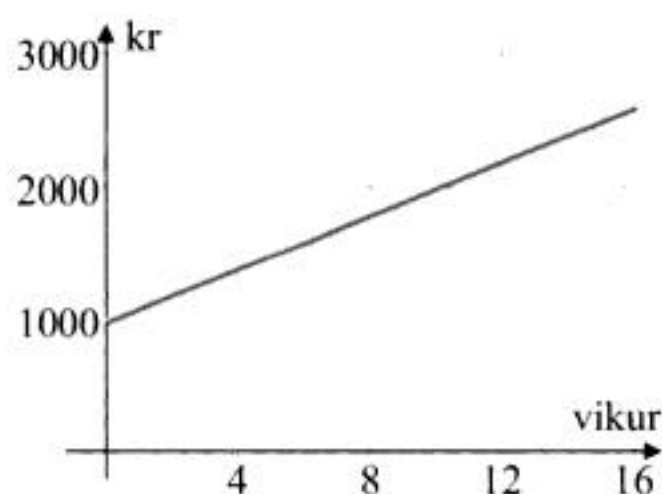
Í eini krossskipan¹ er linjurættur vækstur ein røtt linja¹.

Dæmi:

Emma eigur 1000 kr í skuffuni. Hon ger av at leggja 100 kr aftrat í skuffuna um vikuna.

$$y = 100x + 1000$$

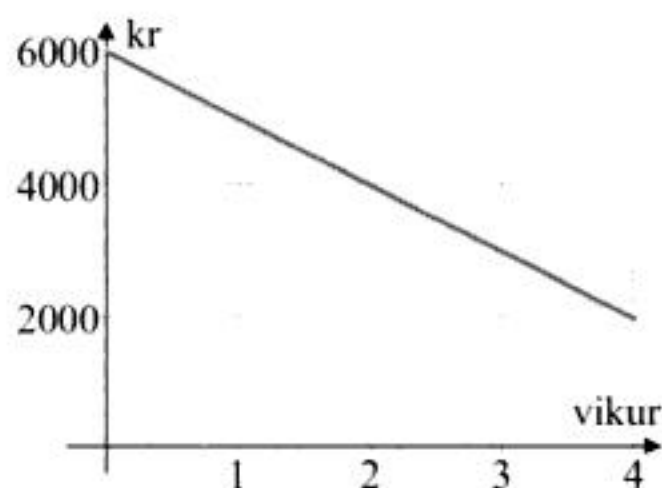
$a > 0$: positivur vøkstur.

**Dæmi:**

Tá ið Emma eigur 6000 kr í skuffuni, fer hon at ferðast, og ger av at brúka 1000 kr um vikuna.

$$y = -1000x + 6000$$

$a < 0$: negativur vøkstur.



Stigvøkstur
Einkultlogaritmiskt
pappír

Tá ið ein stødd verður broytt sama brotpart hvørja ferð, nevna vit vøxturin stigvøkstur. Vit kunnu eisini siga, at støddin verður broytt somu prosent¹ hvørja ferð. Í krossskipan á einkultlogaritmiskum¹ pappíri er rásin¹ hjá stigvøkstri røtt linja¹.

Formil til stigvøkstur

Í algebraini¹ verður stigvøkstur skrivaður:

Framrokningartal

$$y = b \cdot a^x \quad a \text{ er framrokningartalið, } a > 0, a \neq 1 \text{ og } b > 0$$

Positivur stigvøkstur

Er $a > 1$, er vøxturin positivur.

Negativur stigvøkstur

Er $a < 1$, er vøxturin negativur.

Eksponentiellur vøkstur

Stigvøkstur¹ verður eisini nevndur eksponentiellur vøkstur.

Stigvøkstur og
renturenta

Tá ið vit rokna stigvøkstur¹, er ofta lættast at brúka formilin til renturentu¹.

Rentustøðið¹ er tað sama sum broytingin í prosentum.

| Formil til stigvøkstur | Formil til renturentu |
|------------------------|---------------------------|
| $y = b \cdot a^x$ | $k_n = k \cdot (1 + r)^n$ |
| $y = k \quad b = k$ | $a^x = (1 + r)^n$ |

Positivur stigvøkstur

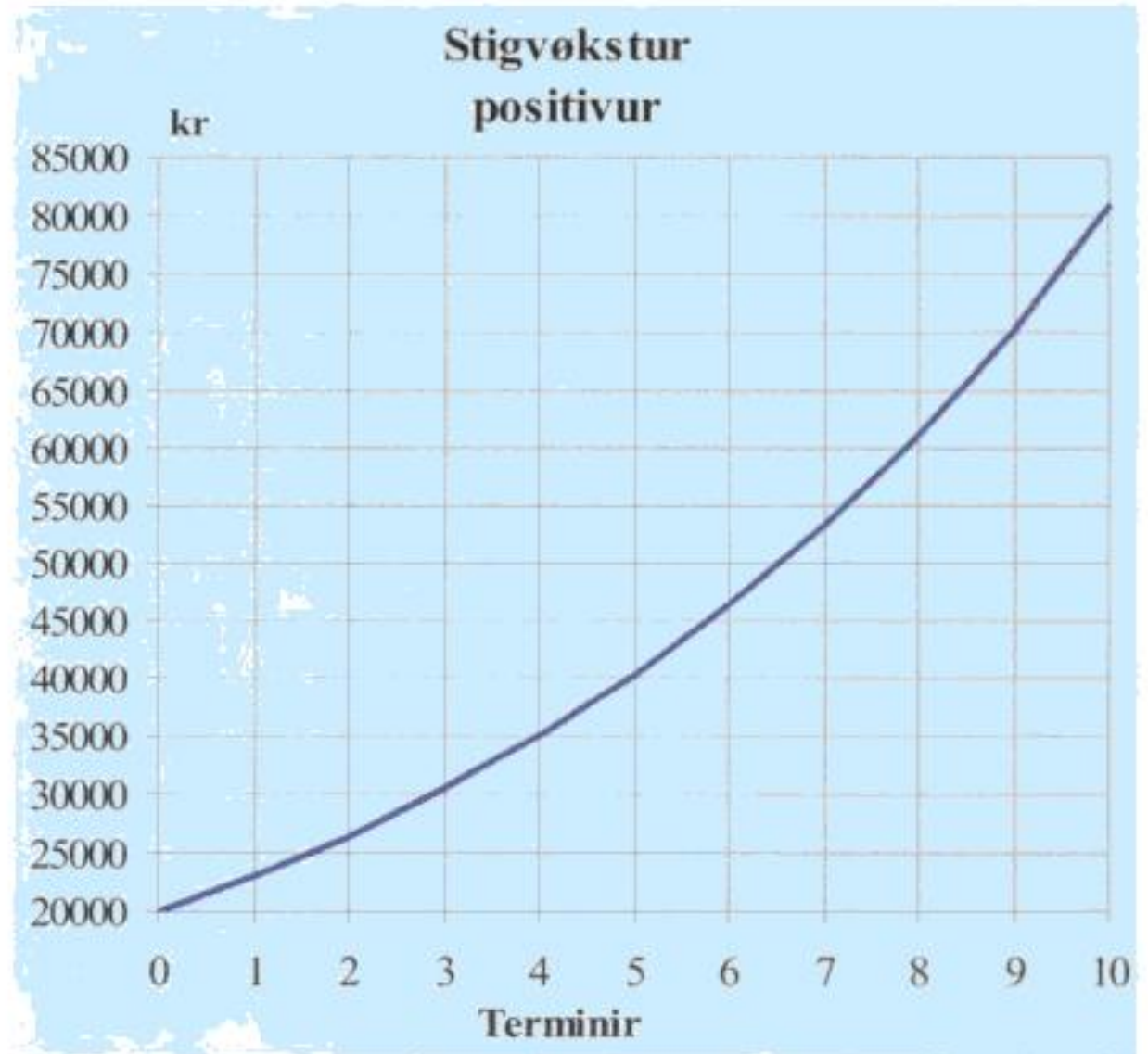
Dæmi: Laura setti 20000 kr í eina teldufyrirøku, sum var í størum vøkstri. Næstu 10 árin vaks ogn hennara í felagnum 15% í miðal um árið. Hvussu nógv átti hon tá í felagnum?

Vit brúka formilín til renturentu¹:

$$k_n = k \cdot (1 + r)^n \quad k = 20\,000 \quad (1 + r) = (1 + 0,15) \\ (1 + 0,15) > 1 \quad \text{Positivur vøkstur}^1$$

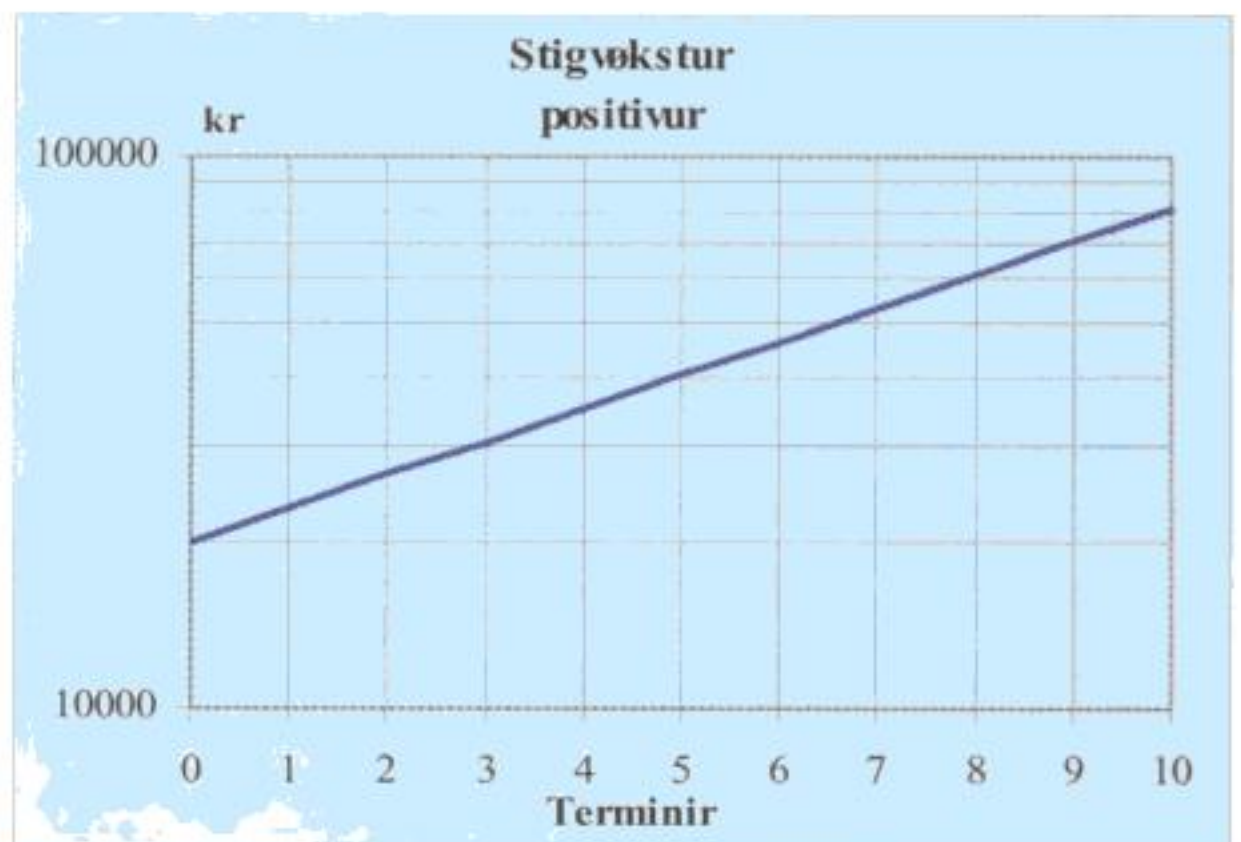
$$k_{10} = 20\,000 \cdot (1 + 0,15)^{10} \approx 80\,911 \text{ kr}$$

Tekna vit gongdina í eina krossskipan, síggja vit, at positivu stigvøksturin¹ ikki er ein røtt linja.



Stigvøkstur á einkult-logaritmiskum pappíri

Niðanfyri er positivu stigvøksturin¹ $k_{10} = 20\,000 \cdot (1 + 0,15)^{10}$ teknaður í eina krossskipan á einkult-logaritmiskum pappír. Tá er rásin¹ ein røtt linja.



Negativur stigvækstur **Dæmi:** Ein fiskastovnur varð mettur at vera 500 000 tons.

Næstu 7 árin varð alt ov nógv fiskað av hesum stovni, og mett varð, at stovnurin var minkaður 20% um árið.

Hvussu stórir var fiskastovnurin eftir hesi 7 árin?

Vit brúka formilin til renturentu¹.

$$k_n = k \cdot (1 - r)^n$$

$$k = 500\,000 \quad n = 7$$

$$(1 - r) = (1 - 0,20)$$

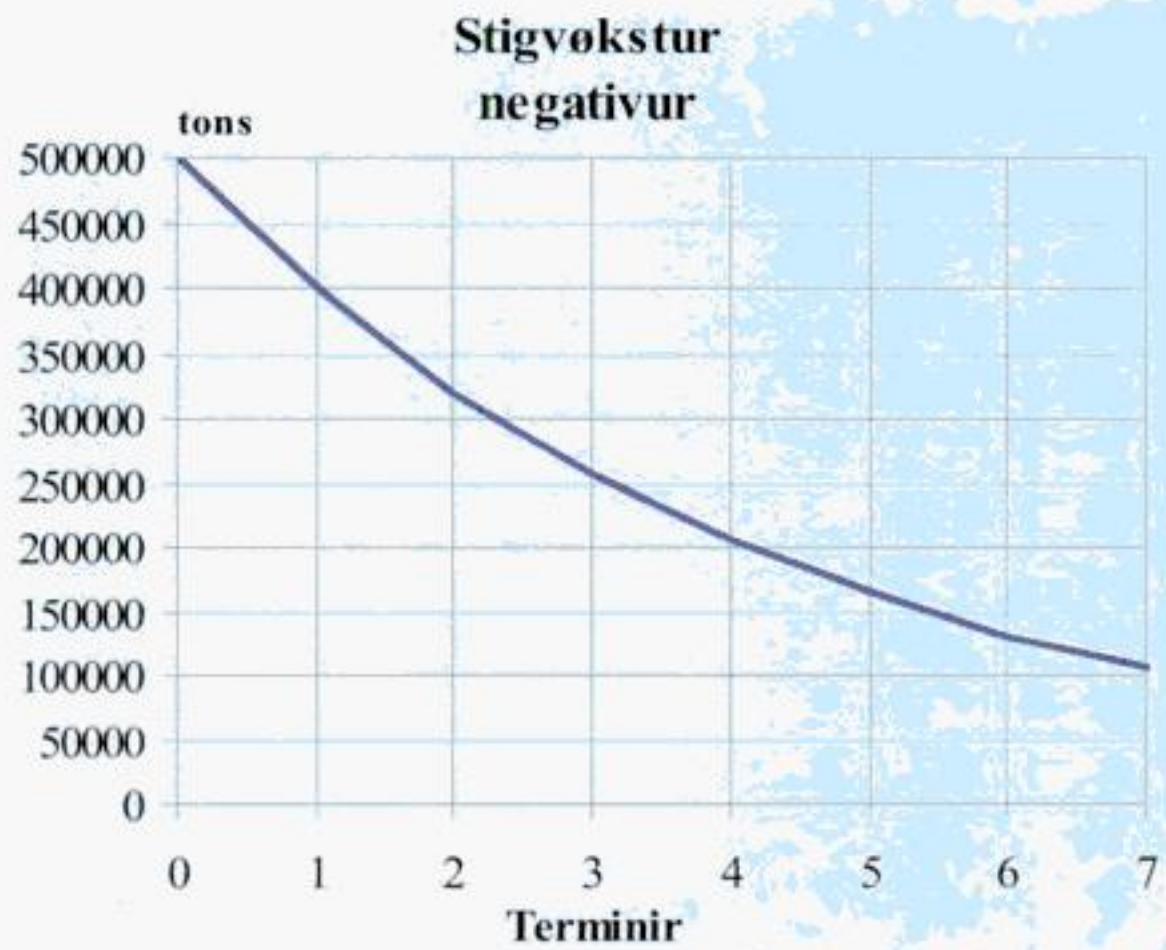
$(1 - 0,20) < 1$ tí er tað negativur stigvækstur¹

$$k_7 = 500\,000 \cdot (1 - 0,20)^7$$

$$k_7 = 500\,000 \cdot 0,80^7$$

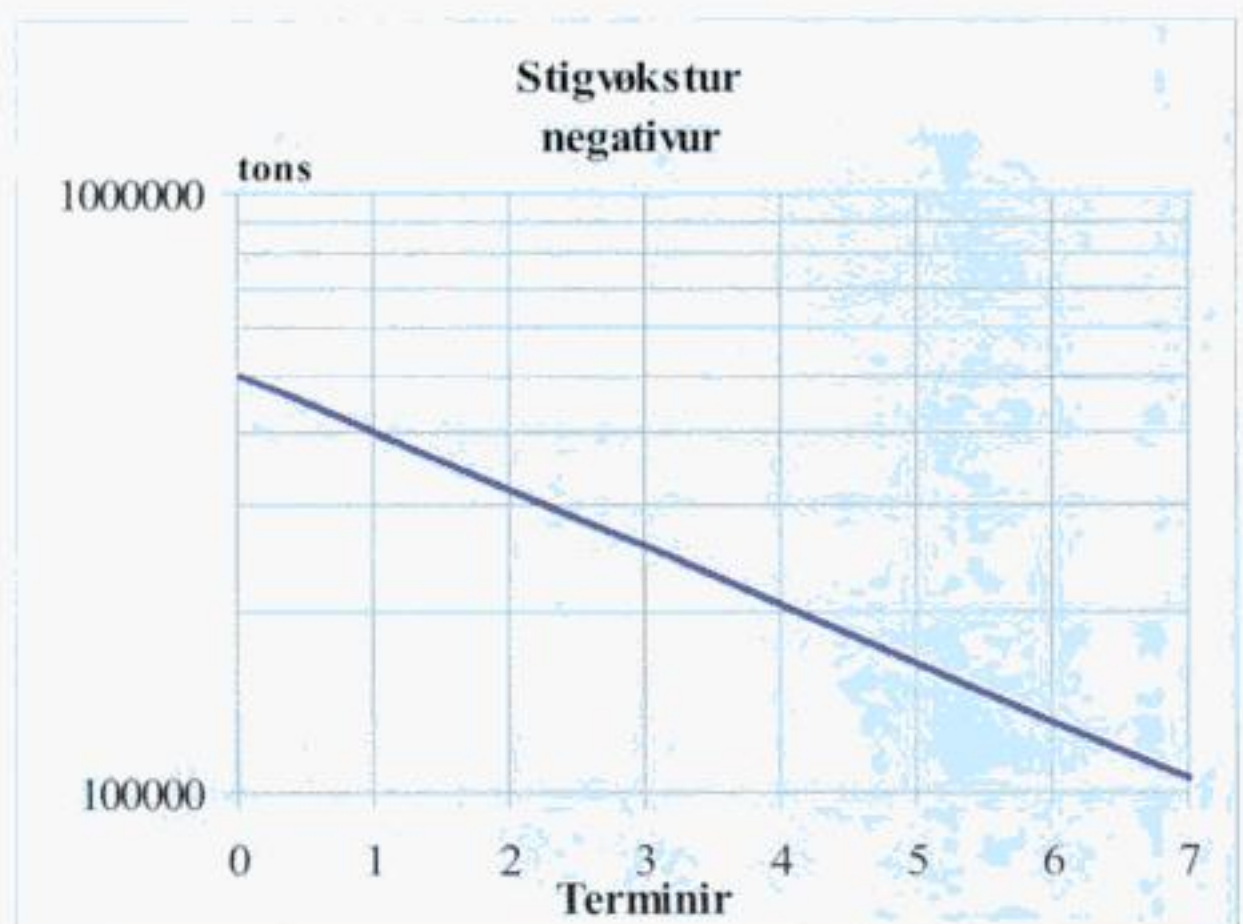
$$k_7 \approx \mathbf{104\,858 \text{ tons}}$$

Tekna vit gongdina í eina krossskipan, síggja vit, at negativi stigvæksturin ikki er røtt linja.



Stigvækstur á einkult-logaritmiskum pappíri

Niðanfyri er negativi stigvæksturin¹ $k_7 = 500\,000 \cdot (1 - 0,20)^7$ teknaður í eina krossskipan á einkult-logaritmiskt pappír. Tá er rásin¹ ein røtt linja.



Skattur

Skattur Skattur er gjald, sum hitt almenna krevur frá fólki. Politikararnir gera lógir at krevja hesi gjøld inn við. Skattur verður býttur í *beinleiðis skatt*¹ og *óbeinleiðis skatt*¹.

Beinleiðis skattur Vit hava trí sløg av beinleiðis skatti:

- Kommunuskattur¹. Hann kann vera eitt sindur ymiskur, tí tað veldst um, hvørjari kommunu vit búa í.
- Landsskattur¹, sum er tann sami fyri alt landið.
- Kirkjuskattur¹. Bara tey, sum eru limir í fólkakirkjuni, gjalda kirkjuskatt.

Skattskyldug inntøka Skattskylduga inntøkan er tað, sum eftir er av inntøkuni, tá ið nakrir frádráttir¹ eru drignir frá.

Skattskylduga inntøkan er tann parturin av inntøkuni, sum vit skulu gjalda skatt av. Kortini verður botnfrádrátturin¹ tikin burtur av skattskyldugu inntøkuni, áðrenn kommunuskattur¹ og kirkjuskattur¹ verða roknaðir.

Frádráttir Frádráttirnir, sum kunnu verða drignir frá inntøkuni, eru t.d. eftirlønargjöld, hall av húsaleigu, hall av egnum virki, sjófrádráttur og uttanlandsfrádráttur.

Kommunuskatta- prosent 2004

| Kommuna | Kommunu- skattur % | Kirkju- skattur % | Barna- frádráttur kr | Kommuna | Kommunu- skattur % | Kirkju- skattur % | Barna- frádráttur kr |
|---------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Fugloyar | 16,00 | 0,30 | 4500 | Kvívíkar | 19,90 | 0,30 | 4000 |
| Svínoyar | 16,00 | 0,30 | 4500 | Vestmanna | 21,00 | 0,30 | 2500 |
| Viðareiðis | 20,50 | 0,30 | 3500 | Kirkjubøar | 18,75 | 0,30 | 4750 |
| Hvannasunds | 19,00 | 0,30 | 3500 | Hests | 16,00 | 0,30 | 3000 |
| Klaksvíkar | 19,50 | 0,30 | 3500 | Nólsoyar | 18,75 | 0,00 | 3000 |
| Kunoyar | 15,00 | 0,00 | 4000 | Sandavágs | 19,70 | 0,30 | 3500 |
| Mikladals | 16,00 | 0,30 | 3000 | Miðvágs | 20,50 | 0,30 | 3000 |
| Húsa | 17,00 | 0,00 | 4000 | Sørvágs | 19,75 | 0,30 | 3000 |
| Oyndarfjarðar | 19,95 | 0,30 | 3250 | Bíggjar | 16,70 | 0,30 | 3000 |
| Elduvíkar | 22,00 | 0,30 | 4400 | Mykinesar | 16,00 | 0,00 | 3000 |
| Fuglafjarðar | 19,90 | 0,30 | 4000 | Sands | 22,50 | 0,30 | 2500 |
| Leirvíkar | 19,98 | 0,30 | 4000 | Skopunar | 22,50 | 0,30 | 2500 |
| Gøtu | 18,50 | 0,30 | 4000 | Skálavíkar | 19,10 | 0,30 | 3000 |
| Nes | 19,90 | 0,30 | 4500 | Húsavíkar | 21,00 | 0,30 | 2500 |
| Runavíkar | 19,95 | 0,30 | 3250 | Skúvoyar | 16,00 | 0,00 | 3000 |

Framhald

| | % | % | kr | | % | % | kr |
|--------------|-------|------|------|------------|-------|------|------|
| Sjóar | 18,05 | 0,30 | 3500 | Hósvíkar | 18,50 | 0,30 | 3000 |
| Skála | 19,95 | 0,30 | 3250 | Hvalbiar | 19,00 | 0,30 | 3000 |
| Eiðis | 17,65 | 0,30 | 4000 | Tvøroyrar | 22,50 | 0,30 | 4000 |
| Sunda | 18,00 | 0,30 | 5000 | Fámjins | 16,00 | 0,30 | 5500 |
| Funnings | 16,00 | 0,30 | 5000 | Hovs | 21,00 | 0,30 | 3000 |
| Gjáar | 16,90 | 0,30 | 6000 | Porkeris | 21,00 | 0,30 | 3000 |
| Haldarsvíkar | 20,00 | 0,30 | 4000 | Vágs | 22,50 | 0,30 | 2500 |
| Saksunar | 18,00 | 0,00 | 2000 | Sumbiar | 21,00 | 0,30 | 4000 |
| Hvalvíkar | 19,80 | 0,30 | 4000 | Tórshavnar | 18,75 | 0,30 | 4750 |

Botnfrádráttur Botnfrádrátturin verður tikin burtur av skattskyldugu inntøkuni¹, áðrenn kommunuskatturin¹ og kirkjuskatturin¹ verða roknaðir. Botnfrádrátturin er tann sami í øllum kommunum. Botnfrádrátturin var 22 000 kr í 2004.

Barnafrádráttur í kommunuskatti Barnafrádrátturin verður drigin frá kommunuskattinum¹. Kommunustýrini gera av, hvussu stór upphæddin skal vera. Barnafrádrátturin er galdandi fyri øll børn, sum ikki hava fylt 18 ár 1. januar í tí álmanakkaári, sum skatturin verður roknaður fyri.

Kommunuskattur Kommunuskatt gjalda vit til kommununa. Kommunuskatturin lagar seg eftir skattaprosentunum í teimum ymsu kommunum. Kommunustýrini gera sjálv av, hvat skattaprocentið skal vera.

Tá ið vit rokna kommunuskattin, mugu vit vita:

- skattskyldugu inntøkuna¹
- botnfrádráttin¹ (sum var 22 000 kr í 2004). Botnfrádrátturin verður tikin burtur av skattskyldugu inntøkuni.
- hvørjari kommunu, skattgjaldarin býr í
- hvussu stórir barnafrádrátturin¹ er

Hygg í talvuna Kommunuskattaprosent 2004¹.

Dømi: Jóhann býr í Leirvík. Í 2004 var skattskylduga inntøka¹ hansara 224 500 kr. Jóhann eigur 3 børn, sum hann fær barnafrádrátt¹ fyri. Hvussu nógvan kommunuskatt skuldi hann gjalda?

| | |
|------------------------------------|-------------------|
| Skattskyldug inntøka | 224 500 kr |
| Botnfrádráttur | <u>-22 000 kr</u> |
| Grundarlag at rokna kommunuskattin | 202 500 kr |
| Kommunuskattur (brutto): | |
| 19,98% av 202 500 kr ≈ | 40 460 kr |
| Barnafrádráttur: 3 · 4000 kr = | <u>-12 000 kr</u> |
| Kommunuskattur (netto) | <u>28 460 kr</u> |

Kirkjuskattur

Kirkjuskatturinn fer til kirkjuna. Kommunustýrin gera av, hvussu nógv prosent kirkjuskatturinn skal vera. Tó hevur Løgtingið ásett eitt hægstamark. Kirkjuskatturinn verður roknaður sum eitt ávíst prosent av skattskyldugu inntøkuni¹, tá ið botnfrádrátturinn¹ er tikin burturav.

Dømi: Jóhann býr í Leirvík, og hann er limur í fólkakirkjuni. Í 2004 var skattskylduga inntøka hansara 224 500 kr, og kirkjuskatturinn í Leirvíkar kommunu var 0,30%. Hvussu nógvan kirkjuskatt skuldi hann gjalda?

| | |
|-----------------------------------|-------------------|
| Skattskyldug inntøka | 224 500 kr |
| Botnfrádráttur | <u>-22 000 kr</u> |
| Grundarlag at rokna kirkjuskattin | 202 500 kr |
| Kirkjuskattur: | |
| 0,30% av 202 500 kr ≈ | <u>608 kr</u> |

Barnafrádráttur í landsskattinum

Í 2004 var barnafrádrátturinn í landsskattinum 5500 kr.

Landsskattatalva 2004

| Er inntøkan kr | men minni enn kr | verður latið kr | av kr | og av tí, ið er eftir % |
|----------------|------------------|-----------------|---------|-------------------------|
| 0 | 22 000 | 0 | 0 | 0,0 |
| 22 000 | 65 000 | 0 | 22 000 | 7,0 |
| 65 000 | 120 000 | 3 010 | 65 000 | 19,0 |
| 120 000 | 170 000 | 13 460 | 120 000 | 23,0 |
| 170 000 | | 24 960 | 170 000 | 36,0 |

Landsskattur

Landsskatturinn er beinleiðis skattur¹, sum fer til landið, og hann er tann sami í øllum landinum.

Landsskatturinn verður roknaður eftir einari landsskattatalvu¹. Tá ið vit skulu rokna landsskattin, er bara neyðugt at vita skattskyldugu inntøkuna¹.

Dømi: Jóhann býr í Leirvík. Í 2004 var skattskylduga inntøka hansara 224 500 kr. Jóhann eigur 3 børn, sum hann fær barnafrádrátt¹ fyri. Hvussu nógvan landsskatt skuldi hann gjalda?

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Skattskyldug inntøka | 224 500 kr |
| Av 170 000 kr verður latið | 24 960 kr |
| Eftir at gjalda skatt av: | |
| 224 500 kr - 170 000 kr = | 54 500 kr |
| 36% av 54 500 kr = | <u>+19 620 kr</u> |
| Landsskattur (brutto) | 44 580 kr |
| Barnafrádráttur 3 · 5500 kr = | <u>-16 500 kr</u> |
| Landsskattur (netto) | <u>28 080 kr</u> |

Samtíðarskattur
A-inntøka
B-inntøka

Samstundis, sum vit fáa lönina goldna ella flutta á kontu í einum peningastovni, gjalda vit skatt av henni – vit siga, at vit gjalda samtíðarskatt. Lönin hjá vanligum lønmóttakarum verður nevnd A-inntøka og verður samtíðarskattað. Hjá sjálvstøðugum vinnurekandi eitur inntøkan B-inntøka, og hon verður skattað um ársskiptið eftir roknskapi.

Samtíðarskattaskipan

Skipanina at rokna skattin í Føroyum nevna vit samtíðarskattaskipan. Hon leggur lönina saman, so hvørt vit fáa hana, og hon roknar eisini dagarnar, sum gingnir eru av árinum, til samanlagda lönin er goldin. Við hesum grundarlagi verða lönin og skatturin fyri árið roknað. Skatturin verður so minkaður, at svara til dagarnar frá nýggjárinum til seinasta lönin varð goldin.

Dømi: Tá ið 200 dagar eru gingnir av árinum 2004 hevur Marin forvunnið 150 000 kr. Marin býr í Sørvági og eigur 2 børn, sum hon fær barnafrádrátt¹ fyri. Hvussu nógv hevur hon goldið í skatti? (Dømið verður sett upp, sum í “Skatturin 2004” frá Toll- og skattstovu Føroya).

Alt árið 2004 (366 dagar) fer Marin at tjena:

$$\frac{150000 \cdot 366}{200} \text{ kr} = 274\,500 \text{ kr}$$

| | |
|---------------------------------------------------|----------------|
| Inntøka | <u>274 500</u> |
| Frádráttur í inntøku | ÷ 0 |
| Skattskyldug inntøka ¹ | = 274 500 |
| Botnfrádráttur ¹ í kommunuskatti | ÷ 22 000 |
| Útrokningargrundarlag til kommunu- og kirkjuskatt | <u>252 500</u> |

Fyrst verður bruttoskatturin roknaður

| | | |
|-----------------------|----------------|---------|
| Kommunuskattur 19,75% | 49 868 | |
| Kirkjuskattur 0,30% | 758 | |
| Landsskattur | <u>+62 580</u> | |
| Bruttoskattur | <u>113 206</u> | 113 206 |

So verður nettoskatturin roknaður

| | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------------|
| Barnafrádráttur 2 · 8 500 | 17 000 | |
| Pensjónistafrádráttur | <u>+ 0</u> | ÷ 17 000 |
| Nettoskattur | | <u>96 206</u> |
| At gjalda í skatti fyri 200 dagar: | $\frac{96206 \cdot 200}{366} \approx$ | 52 572 |

Skattaloft

Í skattalógini er ásett, at allur inntøkuskatturin til kommunu og landskassa í mesta lagi kann vera 50% av skattskyldugu inntøkuni.

**Arbeidsmarknaðar-
eftirlønargrunnurin**

Arbeidsmarknaðareftirlønargrunnurin er ein grunnur, sum øll, ið hava fylt 67 ár, fáa líka nógv goldið úr. Til at fíggja grunnin gjalda arbeidsgevarar og løntakarar líka nógv. Í 2004 var gjaldið 0,50% av A-inntøkuni¹.

ALS

ALS merkir Arbeidsloysisskipan. At fíggja Arbeidsloysisskipanina rinda arbeidsgevarar og arbeidstakarar í skipanina. ALS-gjaldið er í lötuni 1% av A-inntøkuni¹.

Skyldu at gjalda ALS-gjald hava:

- løntakarar, ið fáa A-inntøku¹. Teir skulu hava fulla skatt-skyldu í Føroyum og skulu hava fylt 16 ár, men ikki 67 ár.
- arbeidsgevarar, sum rinda A-inntøku í Føroyum.

Barsilsskipanin

Barsilsskipanin veitir foreldrum barsilspengar í sambandi við barsilsfarloyvi. At fíggja skipanina rinda arbeidsgevarar og arbeidstakarar í skipanina. Gjaldið er í lötuni 0,25 % av A-inntøkuni¹.

Skyldu at gjalda til barsilsskipanina hava:

- løntakarar, ið fáa A-inntøku¹. Teir skulu hava fulla skatt-skyldu í Føroyum og hava fylt 16 ár, men ikki 67 ár.
- arbeidsgevarar, sum rinda A-inntøku í Føroyum.

Rentustuðul

Fólk, sum hava sethúsalán, kunnu fáa ávíst prosenttal av rentunum¹ endurgoldið úr Landskassanum. Tað nevna vit rentustuðul. Í 2005 var rentustuðulin 40%.

Dømi: Gundur og Hansina hava goldið 45000 kr í rentum av sethúsalánum. Hvussu stórur er rentustuðulin?

$$40\% \text{ av } 45000 \text{ kr} = 0,40 \cdot 45000 \text{ kr} = 18000 \text{ kr.}$$

Óbeinleiðis skattur

Óbeinleiðis skattur er tollur og ymisk nýtsluavgjöld, sum vit gjalda, tá ið vit brúka pengar – keypa ella selja vørur. Dømi um óbeinleiðis skatt eru meirvirðisgjald¹ (MVG) og punktgjöld á sigarettum, øli, rúsdrekka og góðgæti.

**Meirvirðisgjald
MVG**

Meirvirðisgjald verður latið Landskassanum av seldum vørum og tænastrum í øllum liðum. Meirvirðisgjald verður stytt til MVG.

Dømi: Ein vøra kostar 150 kr, men MVG er ikki roknað uppí. MVG-ið er 25%. Hvussu nógv kostar vøran, tá ið

MVG-ið er roknað uppí?

Við ongum MVG kostar vøran $100\% = 150$ kr

Við MVG kostar vøran $100\% + 25\% = 125\%$

$$100\% = 150 \text{ kr}$$

$$1\% = \frac{150}{100} \text{ kr} = 1,50 \text{ kr}$$

$$125\% = 125 \cdot 1,50 \text{ kr} = 187,50 \text{ kr}$$

Dømi: Eitt radiotól kostar 2500 kr, og tá er MVG lagt aftrat.
Hvussu nógv kostar radiotólið við ongum MVG?

Við MVG kostar radiotólið 125%

Við ongum MVG kostar radiotólið 100%

$$125\% = 2500 \text{ kr}$$

$$1\% = \frac{2500}{125} \text{ kr} = 200 \text{ kr}$$

$$100\% = 100 \cdot 200 \text{ kr} = 2000 \text{ kr}$$

Rokning

Forskoyti

Forskoyti Forskoyti eru griksk ella latínsk talorð, sum verða brúkt um støð í støðubundnu tíggjotalsskipanini¹. Men í staðin fyri at skriva alt orðið, verða bara ein ella tveir bókstavir brúktir.

Forskoytini verða sett framman fyri mátieindirnar.

Nøkur forskoyti

Nøkur forskoyti eru:

| | | | |
|-------|----|------------|------------------|
| milli | m | sum merkir | $\frac{1}{1000}$ |
| centi | c | sum merkir | $\frac{1}{100}$ |
| deci | d | sum merkir | $\frac{1}{10}$ |
| deka | da | sum merkir | 10 |
| hekto | h | sum merkir | 100 |
| kilo | k | sum merkir | 1000 |

Stór og smá forskoyti

Talva við stórum og smáum forskoytum

| | | | | | |
|-------|----|-----------|-------|-------|------------|
| Exa | E | 10^{18} | deci | d | 10^{-1} |
| Peta | P | 10^{15} | centi | c | 10^{-2} |
| Tera | T | 10^{12} | milli | m | 10^{-3} |
| Giga | G | 10^9 | mikro | μ | 10^{-6} |
| Mega | M | 10^6 | nano | n | 10^{-9} |
| kilo | k | 10^3 | pico | p | 10^{-12} |
| hekto | h | 10^2 | femto | f | 10^{-15} |
| deka | da | 10^1 | atto | a | 10^{-18} |

Dømi:

| Heiti | Stytt | Tal |
|-------------|---------|-------------------|
| nanoamperur | nA | 10^{-9} Amperur |
| mikrometur | μ m | 10^{-6} metrar |
| megawatt | MW | 10^6 Watt |

Metralagið Í metralagnum eru grundeindirnar *metur*¹, *gramm*¹ og *litur*¹. Verða forskoyti¹ sett á grundeindirnar, fáa vit aðrar smáar og stórar eindir.

Seta vit t.d. *kilo* framman fyri metur, fáa vit eina eind, sum er 1000 ferðir størri enn ein metur. Eindin eitur nú *kilometur* (stytt til km).

Longdareindir

| | | | | | | |
|--------|-------|-------|-----|-------|--------|---------|
| 1 km | 1 hm | 1 dam | 1 m | 1 dm | 1 cm | 1 mm |
| 1000 m | 100 m | 10 m | 1 m | 0,1 m | 0,01 m | 0,001 m |

Víddareindir

| | | | | | | |
|-------------------------|-----------------------|--------------------|------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------|
| 1 km ² | 1 hm ² | 1 dam ² | 1 m ² | 1 dm ² | 1 cm ² | 1 mm ² |
| 1000 000 m ² | 10 000 m ² | 100 m ² | 1 m ² | 0,01 m ² | 0,0001 m ² | 0,000 001 m ² |
| | 1 ha | 1 ar | | | | |

Rúmeindir

| | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------|---------------------|------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 km ³ | 1 hm ³ | 1 dam ³ | 1 m ³ | 1 dm ³ | 1 cm ³ | 1 mm ³ |
| 10 ⁹ m ³ | 1000 000 m ³ | 1000 m ³ | 1 m ³ | 0,001 m ³ | 10 ⁻⁶ m ³ | 10 ⁻⁹ m ³ |
| | | | | 1 / (litur) | 1 ml | |

| | | | | | | |
|------------------|-------|-------|-------------------|-------|--------|-------------------|
| 1 m ³ | | | 1 dm ³ | | | 1 cm ³ |
| 1 kl | 1 hl | 1 dal | 1 / | 1 dl | 1 cl | 1 ml |
| 1000 / | 100 / | 10 / | 1 / | 0,1 / | 0,01 / | 0,001 / |

Vekteindir

| | | | | | | |
|--------|-------|-------|-----|-------|--------|---------|
| 1 kg | 1 hg | 1 dag | 1 g | 1 dg | 1 cg | 1 mg |
| 1000 g | 100 g | 10 g | 1 g | 0,1 g | 0,01 g | 0,001 g |

Verður sjáldan brúkt

Aðrar vekteindir
Tons, pund,
mörk,
sentnari
 1 tons = 1000 kg
 1 kg = 2 pund
 1 mörk = 250 g
 1 sentnari = 100 pund = 50 kg

Roknihættir

Fýra roknihættir Vanliga tosa vit um *teir fýra roknihættirnar*:

- samanlegging¹
- frádráttur¹
- falding¹
- býting¹

Samanlegging

Tá ið vit leggja tvey ella fleiri töl saman, tosa vit um samanlegging.

***Samløga,
Samløguliður***

Úrslitið av eini samanlegging¹ nevna vit samløgu. Í samanlegging brúka vit hesi heiti:

Dømi: $23 + 42 = 65$ 23 eitur samløguliður
42 eitur samløguliður
65 eitur samløga

Frádráttur

Tá ið vit draga eitt tal frá einum øðrum tali, tosa vit um frádrátt.

Munur, frádráttarstovnur, frádragari

Tá ið vit taka eitt tal burtur av einum øðrum tali, verður úrslitið nevnt munur. Í frádrátti¹ brúka vit hesi heiti:

Dømi: $48 - 32 = 16$ 48 eitur frádráttarstovnur
32 eitur frádragari
16 eitur munur

Liður

Bæði í samanlegging¹ og frádrátti¹ tosa vit um liðir.

Dømi: $23 + 42$ 23 og 42 eru liðir
 $48 - 32$ 48 og 32 eru liðir
 $13 + 12a - 8$ 13, 12a og 8 eru liðir
 $(a + 2b) + \sqrt{4a}$ $(a + 2b)$, a, 2b og $\sqrt{4a}$ eru liðir

***Falding,
falda***

Tá ið vit falda tvey ella fleiri tøl, tosa vit um falding. Falding er í veruleikanum at leggja sama tal aftur at sær sjálvum nakrar ferðir. Í staðin fyri at skriva $5 + 5 + 5 + 5$ kunnu vit skriva $4 \cdot 5$.

Fald, valdur, faldstovnur, faldari

Úrslitið av eini falding¹ nevna vit fald, og tøluni, vit falda, nevna vit valdar. Í falding brúka vit hesi heiti:

Dømi: $12 \cdot 23 = 276$ 12 og 23 eru valdar
12 eitur faldari
23 eitur faldstovnur
276 eitur fald

***Býting, býta
Nøgd býtt í partar
Nøgd býtt við somu nøgd***

Tá ið vit býta eitt tal við einum øðrum tali, tosa vit um býting. Vit tosa um tvey sløg av býting. Annað er, at ein nøgd verður býtt í partar, og hitt er, at ein eind verður býtt við somu eind.

Dømi: Nøgd býtt í partar:
Anna eigur 15 000 kr. Hon býtir tær javnt ímillum tey fyra børn síni. Hvussu nógvar krónur fáa tey í part?
 $15\,000 \text{ kr} : 4 = 3\,750 \text{ kr}$

Ein kommuna skal stykkja út eitt øki. Lendið er $13\,200\text{ m}^2$, og grundstykkini skulu vera líka stór. Tey skulu vera 550 m^2 hvørt. Hvussu nógv grundstykki verða?

Úrslitið av einari býting¹ nevna vit deildtal. Talið, sum skal verða býtt, nevna vit deildstovn. Talið, vit býta við, nevna vit bítistal.

Tá ið vit býta¹, og úrslitið verður heilt tal¹, siga vit, at tað gongur upp. Vit brúka eisini málberingina at ganga uppí.

Copyrighted material

| | |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Runda til heilar tíggjarar</i> | <p>Tá ið vit skulu runda til heilar tíggjarar¹, hyggja vit at einaranum¹.</p> <p>Er einarin minni enn 5, runda vit niður.</p> <p>Dømi: 164 ≈ 160</p> <p>Er einarin 5 ella størri, runda vit upp.</p> <p>Dømi: 165 ≈ 170</p> |
| <i>Runda til heilar hundraðrar</i> | <p>Tá ið vit skulu runda til heilar hundraðrar¹, hyggja vit at tíggjaranum¹.</p> <p>Er tíggjarin minni enn 5, runda vit niður.</p> <p>Dømi: 246,6 ≈ 200</p> <p>Er tíggjarin 5 ella størri, runda vit upp.</p> <p>Dømi: 452 ≈ 500</p> |
| <i>Runda til ein desimal</i> | <p>Tá ið vit runda til ein desimal¹, hyggja vit at øðrum desimali.</p> <p>Er <i>annar</i> desimalur minni enn 5, runda vit niður.</p> <p>Dømi: 65,64 ≈ 65,6</p> <p>Dømi: 78,748 ≈ 78,7</p> <p>Er <i>annar</i> desimalur 5 ella størri, runda vit upp.</p> <p>Dømi: 78,77 ≈ 78,8</p> |

Tíð, longd og ferð

Tíð

| | |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Tíð</i> | Grundarlagið at máta tíð er tann tíðin, jørðin melur um sólina, og tíðin, jørðin melur um seg sjálva. |
| <i>Ár, leypár</i> | <p>Eitt ár er tíðin, sum jørðin melur eina ferð um sólina.</p> <p>Vanliga siga vit, at eitt ár er 365 samdøgur. Nakað neyvari er at siga, at eitt ár er $365\frac{1}{4}$ samdøgur. Tí er fjórða hvørt ár ein dag longri. Vit nevna tey árin <i>leypár</i>, og tey eru tí 366 dagar.</p> |
| <i>Samdøgur</i> | <p>Eitt samdøgur er tíðin, jørðin melur eina ferð um seg sjálva.</p> <p>Eisini ber til at siga, at eitt samdøgur er tíðin frá sólarrisi til næsta sólarris ella frá sólsetri til næsta sólsetur – men tað er eitt sindur óneyvari.</p> |
| <i>Tími</i> <i>Minuttur</i> <i>Sekund</i> | <p>Samdøgurið¹ verður býtt sundur í <i>tímar</i>, <i>minuttir</i> og <i>sekund</i>.</p> <p>1 samdøgur = 24 tímar = 1440 minuttir = 86 400 sekund.</p> <p>1 tími = 60 minuttir = 3600 sekund.</p> <p>1 minuttur = 60 sekund.</p> |

Longdir

Longdir Menniskju hava altíð mátað longdir. Men tær mongu ymisku mátieindirnar hava elvt til nógvar trupulleikar. Ja, eindirnar kundu enntá vera ymiskar í sama landi. Í 1793 gjørdur tey lóg í Fraklandi, at metralagið¹ skuldi vera mátieindin um alt landið. Sum tíðin leið, tóku fleiri og fleiri lond við metralagnum.

| | | |
|----------------------------|---------|-----------------------|
| 1 sentimetrur | = 1 cm | = 10 mm (millimetrar) |
| 1 desimetrur [*] | = 1 dm | = 10 cm |
| 1 metur | = 1 m | = 10 dm |
| 1 dekametur ^{**} | = 1 dam | = 10 m |
| 1 hektometur ^{**} | = 1 hm | = 10 dam = 100 m |
| 1 kilometur | = 1 km | = 10 hm = 1000m |

^{*} desimetrar verða ikki nógv brúktir

^{**} dekametrar og hektometrar verða ógvuliga lítið brúktir

Nú á døgum verður metralagið nýtt í meginpartinum av heiminum. Men í summum londum, t. d. USA og Bretlandi, verður tað lítið brúkt.

Hóast vit hava brúkt metralagið í næstan hundrað ár, eru enn fólk og arbeiðsøki, sum brúka *favnar*, *føtur*, *alin* ella *tummar*. Eitt nógv nýtt máttól eitur enn *tummastokkur*.

| | | | |
|----------|---------------|---------------------------|-------------|
| 1 míl | = 4000 favnar | 1 alin | = 2 føtur |
| 1 stykki | = 60 favnar | 1 fótur | = 12 tummar |
| 1 favnur | = 3 alin | 1 tummi er umleið 2,6 cm. | |

Astronomisk eind
AU Úti í rúmdini eru strekkini so long, at serligar eindir eru gjørdar til tey strekkini.

Astronomisk eind (verður stytt til AU (astronomical unit)) er miðalfjarstøðan ímillum jørðina og sólina:

$$1 \text{ AU} \approx 149\,504\,000 \text{ km} \approx 1,5 \cdot 10^8 \text{ km} = 1,5 \cdot 10^{11} \text{ m}$$

Ljósár Eitt ljósár er strekkið, sum ljósið fer í eitt ár. Ljósið fer 300 000 km um sekundið, so eitt ljósár má vera eitt stórt tal:

$$1 \text{ ljósár} \approx 9,5 \cdot 10^{12} \text{ km} = 9,5 \cdot 10^{15} \text{ m}$$

Fjórðingur Á sjónum verða strekki mátað í fjórðingum:

$$1 \text{ fjórðingur} \approx 1852 \text{ m}$$

Ummálið á jørðini á miðkringinum er 40 075 012 m (umleið 40 000 km). Hetta strekkið er býtt sundur í 360 stig. Stigini eru býtt sundur í 60 minuttir, og minuttirnir eru býttir sundur í 60 sekund.

1 fjórðingur er *1 minuttur* av miðkringinum.

Onnur māt

| | | |
|------------------------|---|------------|
| 1 gross | = | 12 dusin |
| 1 dusin | = | 12 stykki |
| 1 tylvt | = | 12 stykki |
| 1 balla | = | 10 rís |
| 1 rís | = | 20 bøkur |
| 1 bók av skrivipappíri | = | 24 ørk |
| 1 bók av prentpappíri | = | 25 ørk |
| 1 vørða | = | 5 lundar |
| 1 kneppa | = | 2 lomvigar |
| 1 álkutyssi | = | 3 álkur |

| | | |
|--------------|---|----------------|
| 1 fótur | = | 4 løgdir |
| 1 løgð | = | 4 fingrar |
| 1 fingur | = | 4 byggkorn |
| 1 byggkorn | = | 4 strábreiddir |
| 1 strábreidd | = | 16 hárbreiddir |

| | | |
|----------------|---|-----------------------|
| 1 hektari (ha) | = | 100 ar (a) |
| 1 ar (a) | = | 100 m ² |
| 1 kúfóður | = | 12 000 m ² |
| 1 sátulendi | = | 700 m ² |
| 1 tunnulendi | = | 350 m ² |

| | | |
|-------------|---|--------------------|
| 1 tunna | = | 8 skeppur |
| 1 skeppa | = | 6 kannubarar |
| 1 kannubari | = | 3 pottar |
| 1 pottur | = | 4 peglar = 0,965 l |

| | | |
|---------------|---|----------------|
| 1 pund | = | 2 merkur |
| 1 skinn | = | 4 merkur |
| 1 mørk | = | ½ pund |
| 1 vág | = | 18 kg |
| 1 skippond | = | 20 lispund |
| 1 lispund | = | 16 pund |
| 1 bismarapund | = | 12 pund |
| 1 kvint | = | 5 gramm |
| 1 lodd | = | um 15-20 gramm |

1 míl = 12 000 alin = 7,532 kilometrar
 1 favnur = 3 alin = 6 fœtur
 1 alin = 2 fœtur = 4 korter
 1 fœtur = 2 korter = 12 tummar
 1 korter = 6 tummar
 1 tummi = 12 linjur

Ferð

Ferð er, *hvussu langt* ein lutur flytur seg í ávísa tíð. Vit máta ferð í t.d. metrum¹ um sekundið¹ (m/sek) ella kilometrum¹ um tíman¹ (km/t).

Ferð, tíð, strekki Ferð (v), tíð (t) og strekkið (s) hanga saman. Sambandið ber til at gera til formil:

$$s: \text{ strekkið} = \text{ferð} \cdot \text{tíð} \quad s = v \cdot t$$

$$v: \text{ ferð} = \text{strekkið} : \text{tíð} \quad v = \frac{s}{t}$$

$$t: \text{ tíð} = \text{strekkið} : \text{ferð} \quad t = \frac{s}{v}$$

Míl, sjómíl Tá ið vit tosa um ferðina á skipum ella bátum, siga vit ferðina í mílum. Vit siga t.d., at eitt skip siglir 12 míl. Orðið míl merkir her sjómíl um tíman.

$$1 \text{ sjómíl} = 1 \text{ fjórðingur}^1 = 1852 \text{ m} = 1,852 \text{ km}$$

Eitt skip siglir:

$$\begin{aligned}
 1 \text{ míl} &= 1 \text{ fjórðing/tíman} = 1,852 \text{ km/t} \\
 12 \text{ míl} &= 12 \text{ fjórðingar/tíman} = 22,2 \text{ km/t}
 \end{aligned}$$

Mach Ferðin á flogførum verður vanliga mátað í km/t. Flúgva flogførin ógvuliga skjótt, ber til at siga ferðina sum t.d. 1,5 mach. Tað merkir, at flogfarið kann flúgva *1,5 ferðir ljóðferðina*.

Tá ið eitt flogfar fer ígjøgnum *ljóðmúrin*, merkir tað, at ferðin er farin upp um *1 mach* – og tá fer flogfarið fram um ljóðið frá sær sjálvum. Tá brakar í!

Roknitekn Vanliga brúka vit hesi roknitekn:

| | Vanliga | Lummaroknari | Telda |
|-----------------|------------------------------|---------------------|--------------|
| <i>Pluss</i> | + pluss | + | + |
| <i>Minus</i> | – (minus) | – | – |
| <i>Falda</i> | · (falda) | x, * | * |
| <i>Býta við</i> | : (býta við) | ÷, / | / |
| | – (býta við ella brotstrika) | | |

Býtisrokning

Býtisrokning

At býta eina nógð í partar verður nevnt býtisrokning. Skulu vit býta í eins stórar partar, skriva vit t.d. $\frac{114}{6}$ ella $114 : 6$.
At býta í eins stórar partar nevna vit býting¹.

Býtisrokning, eins partar

Dømi: A, B og C hava vunnið 45 000 kr í V4, og tey skulu býta vinningin javnt ímillum sín:
Hvør teirra fær $45\,000\text{ kr} : 3 = 15\,000\text{ kr}$.

Býtisrokning, meiri

Dømi: A, B og C hava í felag gjørt eitt arbeiði fyri 50 000 kr, men B eigur arbeiðsamboðini, og hann skal tí hava 5 000 kr meiri í sín part.

Vit taka tær 5000 kr burturav, býta tað, ið eftir er, í 3 eins stórar partar og leggja tær 5000 kr aftur at hjá B:

$$50\,000\text{ kr} - 5\,000\text{ kr} = 45\,000\text{ kr}$$

$$45\,000\text{ kr} : 3 = 15\,000\text{ kr}$$

$$\text{A fær} \quad \quad \quad 15\,000\text{ kr}$$

$$\text{B fær } 15\,000\text{ kr} + 5\,000\text{ kr} = 20\,000\text{ kr}$$

$$\text{C fær} \quad \quad \quad 15\,000\text{ kr}$$

Býtisrokning, minni

Dømi: A, B og C hava í felag gjørt eitt arbeiði fyri 40 000 kr, men B var sjúk nakrar dagar, og hon skal tí hava 5 000 kr minni enn hini bæði.

Vit leggja tær 5 000 kr aftur at teimum 40 000 kr og býta í 3 eins stórar partar. So taka vit tær 5 000 kr burtur av hjá B:

$$40\,000\text{ kr} + 5\,000\text{ kr} = 45\,000\text{ kr}$$

$$45\,000\text{ kr} : 3 = 15\,000\text{ kr}$$

$$\text{A fær} \quad \quad \quad 15\,000\text{ kr}$$

$$\text{B fær } 15\,000\text{ kr} - 5\,000\text{ kr} = 10\,000\text{ kr}$$

$$\text{C fær} \quad \quad \quad 15\,000\text{ kr}$$

Lutfalsrokning

Dømi: A, B og C skulu býta 270 kr ímillum sín í lutfallinum 2 : 3 : 4 (2 til 3 til 4).

Vit kunnu eisini orða tað soleiðis, at hvørja ferð A fær 2 kr, skal B hava 3 kr og C 4 kr (tilsammans 9 kr).

$$\text{A fær } 2\text{ kr av } 9\text{ kr} = \frac{2}{9} \quad \text{A fær } \frac{2}{9} \text{ av } 270\text{ kr} = 60\text{ kr}$$

$$\text{B fær } 3\text{ kr av } 9\text{ kr} = \frac{3}{9} \quad \text{B fær } \frac{3}{9} \text{ av } 270\text{ kr} = 90\text{ kr}$$

$$\text{C fær } 4\text{ kr av } 9\text{ kr} = \frac{4}{9} \quad \text{C fær } \frac{4}{9} \text{ av } 270\text{ kr} = 120\text{ kr}$$

Rokniraðfylgja

| | |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rokniraðfylgja | Tað er fœst siðvenja, í hvörjari raðfylgju vit rokna virðið á eini framsögn ¹ . |
| Klombur | Er klombur í einari uppgávu, skal það roknast fyrst. Dæmi: $4 \cdot (8 - 3) = 4 \cdot 5 = 20$ |
| Bara pluss og minus | Eru bara samanlegging ¹ og frádráttur ¹ í einari uppgávu, kunnu vit rokna hana í tí raðfylgjuni, vit vilja. Dæmi: $-4 + 9 - 3 + 2$ verður 4 í öllum förum. |
| Bara falda og býta | Eru bara falding ¹ og býting ¹ í einari uppgávu, kunnu vit rokna í tí raðfylgju, vit vilja. Dæmi: $4 \cdot 6 : 2 = 4 : 2 \cdot 6$ verður 12 í báðum förum. |
| Allir roknihættir | Skulu vit bæði leggja saman ella draga frá og falda ¹ ella býta ¹ , skulu vit fyrst falda ella býta, áðrenn vit leggja saman ella draga frá. Dæmi: $3 \cdot 4 - 4 : 2 = 12 - 2 = 10$ |
| Potensar ella rötur | Eru potencar ¹ ella rötur ¹ í einari uppgávu, skulu tey verða rokn- að fyrst. Dæmi: $3^2 \cdot 4 + \sqrt{16} : 2 = 9 \cdot 4 + 4 : 2 = 36 + 2 = 38$ |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fyrst rokna vit klombrini¹ 2. So rokna vit potencar¹ og rötur¹ 3. So falding¹ og býting¹ 4. Vit enda við samanlegging¹ og frádrátti¹ |

Handilsrokning

Handilsrokning

Vanliga tosa vit um handilsrokning, tá ið uppgávur snúgva seg um at keypa og selja vörur. Í handilsrokning eru t.d. hesi heiti:

- keypsprísur¹
- útreiðslur¹
- allar útreiðslur¹
- vinningur¹
- söluprísur¹

Keypari
Keypsprísur
Útreiðslur
Allar útreiðslur
Vinningur
Söluprísur

Ein keypari er t.d. eitt fólk, ein handil, ein kommuna ella ein stovnur, sum keypir eina vøru.

Keypsprísur er tann prísur, ein keypari skal lata fyri eina vøru.

Útreiðslur er tann kostnaður, keyparin skal gjalda fyri at fáa vøruna. Tað kann vera postgjald, flutningsgjald, MVG, tollur, lossing o.a.

Allar útreiðslur eru keypsprísur pluss útreiðslur.

Í handilsrokning brúka vit vanliga orðið vinning um tað, handilin leggur oman á allar útreiðslurnar.

Söluprísur eru allar útreiðslur + vinning.

Dømi: Ein handil keypir eina vøru uttanlands fyri 12 000 kr og fær hana við skipi.

Handilin skal nú rokna söluprísir:

| | |
|------------------------------------------|------------------------|
| Keypsprísur | 12000 kr |
| Útreiðslur (flutningsgjald, tollur o.a.) | <u>850 kr</u> |
| Allar útreiðslur | 12850 kr |
| Vinningur | <u>2000 kr</u> |
| Söluprísur | <u>14850 kr</u> |

Netto, tara og brutto

Nettovekt Nettovekt er tað, ein vøra vigar: $\text{netto} = \text{brutto}^1 - \text{tara}^1$.

Tara Tara er tað, pakkitilfarið vigar: $\text{tara} = \text{brutto}^1 - \text{netto}^1$.

Bruttovekt Bruttovekt er tað, alt vigar: $\text{brutto} = \text{netto}^1 + \text{tara}^1$.

Bruttoinntøka Bruttoinntøka er øll inntøkan

Nettoinntøka Nettoinntøka er inntøkan, tá ið skattur, ALS-gjald¹ og gjöld til ymsar grunnar eru tikin burturav.

Mótsettir roknihættir

Mótsettir roknihættir Samanlegging¹ og frádráttur¹ eru mótsettir roknihættir, og somuleiðis eru falding¹ og býting¹ mótsettir roknihættir.

Dømi: $15 + 3 - 3 = 15$ $a + b - b = a$
 $15 \cdot 3 : 3 = 15$ $a \cdot b : b = a$

At seta á stig¹ og at taka rót¹ av eru mótsettir roknihættir.

Dæmi: $(\sqrt[3]{8})^3 = 8$

$(\sqrt[n]{a})^n = a$

Fylla tíggjara

At fylla ein tíggjara¹ er at leggja eitt tal aftrat, so úrslitið verður næsti tíggjari.

Dæmi: $3 + \underline{\quad} = 10$

$16 + \underline{\quad} = 20$

Fara um tíggjara, samanlegging

Tá ið vit í samanlegging¹ fara um tíggjara, fylla vit fyrst tíggjara¹ og leggja so tað, ið eftir er av talinum aftrat.

Dæmi: $9 + 3 = 9 + 1 + 2 = 10 + 2$

$46 + 7 = 46 + 4 + 3 = 50 + 3 = 53$

$85 + 7 + 2 = 85 + 5 + 2 + 2 = 90 + 2 + 2 = 94$

Fara um tíggjara, frádráttur

Tá ið vit í frádrátti¹ fara um tíggjara¹, taka vit fyrst so mikið burtur av frádráttarstovninum¹, at hann verður ein tíggjari. So taka vit tað, ið eftir er av talinum, burturav.

Dæmi: $11 - 2 = 11 - 1 - 1 = 10 - 1 = 9$

$64 - 7 = 64 - 4 - 3 = 60 - 3 = 57$

Menta

Menta

Tá ið vit í samanlegging¹ ella falding¹ fáa meiri enn 10 t.d. einarar¹, nevna vit talið á 10-arum í samløguni mentu.

Í fyrra døminum niðanfyri er $2 + 3 + 8 = 13$.

$13 = 10 + 3$. Vit fáa *ein* tíggjara¹, sum vit seta sum mentu.

Mentur →

$$\begin{array}{r} 1 \ 5 \ 2 \\ 2 \ 4 \ 3 \\ + \quad 3 \ 8 \\ \hline 4 \ 3 \ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \ 2 \cdot 1 \ 7 \\ 2 \ 9 \ 4 \\ 4 \ 2 \ 0 \\ \hline 7 \ 1 \ 4 \end{array}$$

Komma undir komma

Tá ið vit leggja desimaltöl¹ og heil töl¹ saman ella draga frá, seta vit tey, so hundraðrar¹, tíggjarar¹, einarar¹, tíggjundapartar¹ o.s.fr. standa hvør undir øðrum.

Vit seta komma undir komma.

$$29 + 18,5 + 236,75$$

Mentur →

| | | | | |
|---|---|---|---|-------|
| 2 | 9 | | | |
| | 1 | 8 | , | 5 |
| + | 2 | 3 | 6 | , 7 5 |
| | 2 | 8 | 4 | , 2 5 |

Desimaltal ferðir desimaltal

Tá ið vit falda desimaltöl¹, verða líka nógvir desimalar í faldinum¹, sum tað eru í valdunum¹ tilsamans.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 5 | , | 6 | · | 2 | , | 8 |
| 2 | 0 | 4 | 8 | | | | |
| 5 | 1 | 2 | | | | | |
| 7 | 1 | , | 6 | 8 | | | |

Mentur frá 2
Mentur frá 8

Læna

Læna

Við hvørt eru ov fáir 10-partar, einarar¹ o.s.fr., tá ið vit skulu draga frá¹. Tá mugu vit læna frá talstavinum frammanfyri.

5 frá 7 er 2.

8 frá 4 ber ikki til, tí mugu vit læna 1 hundraðra, sum er 10 tíggjarar. Nú hava vit 14 tíggjarar, so nú kunnu vit taka 8 burturav.

Vit læna ein hundraðra

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 7 |
| - | 1 | 8 | 5 |
| | 3 | 6 | 2 |

Eingin 100-partur er í ovara talinum, so vit læna frá 10-pørtunum¹.
 Ov fáir einarar¹ eru í ovara talinum, so vit læna frá tígghjarunum¹.

| | | | |
|--------------|---|----|-----|
| 37,3 - 18,16 | | | |
| | | 10 | 10 |
| | 3 | 7 | 3 0 |
| - | 1 | 8 | 1 6 |
| | 1 | 9 | 1 4 |

Taka niður – býting

Taka niður

Í býting tosa vit um at taka niður.

Í fyrra døminum niðanfyri taka vit 6 einarar¹ niður og seta teir aftan fyri 10-aran.

| | | | | | | | | | | |
|------------------|---|---|---|-----|--|-----|---|---|---|--------|
| 9 6 | : | 8 | = | 1 2 | | 5 0 | : | 4 | = | 1 2, 5 |
| 8 | | | | | | 4 | | | | |
| Vit taka 6 niður | | | | | | | | | | |
| 1 6 | | | | | | 1 0 | | | | |
| 1 6 | | | | | | 8 | | | | |
| 0 | | | | | | 2 0 | | | | |
| | | | | | | 2 0 | | | | |
| | | | | | | 0 | | | | |

Tekn í stöddfræði

Tekn – töl og algebra

| Tekn | Heiti ella verður lisið | Dæmi |
|----------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| + | Samanleggingarmerki (pluss) | $3 + 5$ |
| - | Frádráttarmerki (minus) | $5 - 3$ |
| ± | pluss ella minus | $5 \pm 3 = 8$ ella 2 |
| • x * | Falditekn (ferðir) Í lummaroknara Í rokniarki | $3 \cdot 5$ |
| : ÷ / | Býtitekn (býtt við) Í lummaroknara Í rokniarki | $24 : 6$ |
| = | Javnatekn (er javnt við) | $3 \cdot 5 = 15$ |
| ≠ | er ekki javnt við | $3 \cdot 5 \neq 20$ |
| ≈ | er umleið javnt við | $20 \cdot 29 \approx 600$ |
| > | Ójavnatekn (er stærri enn) | $4 \cdot 6 > 20$ |
| < | Ójavnatekn (er minni enn) | $4 \cdot 6 < 30$ |
| ≥ | Ójavnatekn (er stærri enn ella javnt við) | $a + 2 \geq 10$ |
| ≤ | Ójavnatekn (er minni enn ella javnt við) | $a + 2 \leq 10$ |
| % | prosent av | 5% av 300 kr |
| ‰ | promillur av | 20‰ av 4000 kr |
| π | Pi | $V = \pi \cdot r^2$ |
| √ | Kvadratrót (kvadratrótin av) | $\sqrt{25} = 5$ |
| ∛ | Rúmrót (rúmrótin av) | $\sqrt[3]{8} = 2$ |
| √ ⁿ a | n'ta rót (n'ta rótin av) | n og a ókend |
| ° | Stig | Hitin var 12° |
| N | Mongdin av teljitölum | $N = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$ |
| N ₀ | Mongdin av teljitölum og null | $N_0 = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$ |
| Z | Mongdin av heilum tölum | $Z = \{\dots -2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$ |
| Q | Mongdin av rationalum tölum (ráðin töl) | Mongdin av heilum tölum og brotum |
| I | Mongdin av irrationalum tölum (óráðin töl) | t.d. π , $\sqrt{3}$ |
| R | Mongdin av reellum tölum (altölum) | Mongdin av rationalum og irrationalum tölum |
| $a \leq x \leq b$ [a;b] | Lokað talstrekki frá a til b | $x \in N$ $10 \leq x \leq 13 =$ $[10;13] = \{10, 11, 12, 13\}$ |
| $a < x < b$]a;b[| Opið talstrekki frá a til b | $x \in N$ $10 < x < 13 =$ $]10;13[= \{11, 12\}$ |
| $a \leq x < b$ [a;b[| Hálvopið talstrekki frá a til b | $x \in N$ $10 \leq x < 13 =$ $[10;13[= \{10, 11, 12\}$ |
| $a < x \leq b$]a;b] | Hálvopið talstrekki frá a til b | $x \in N$ $10 < x \leq 13 =$ $]10;13] = \{11, 12, 13\}$ |

Tekn – geometri

| Tekn | Heiti ella verður lisið | Dæmi |
|-------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| \parallel | er javnfjar við (eru javnfjarar) | $l \parallel m$ |
| \perp | Rættmerki | í rættum vinkli |
| \perp | er vinkulrött á (eru vinkulrættar) | $l \perp m$ |
| \sim | er einsskapaður við (eru einsskapaðir) | $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ |
| \cong | er allíkur við (eru allíkir) | $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ |
| \angle | Vinkulmerki | $\angle A$ $\angle ABC$ |
| \triangle | Tríkantsmerki | $\triangle ABC$ |
| $^\circ$ | Stig | $\angle A = 45^\circ$ |

Tekn – mongdarlæra

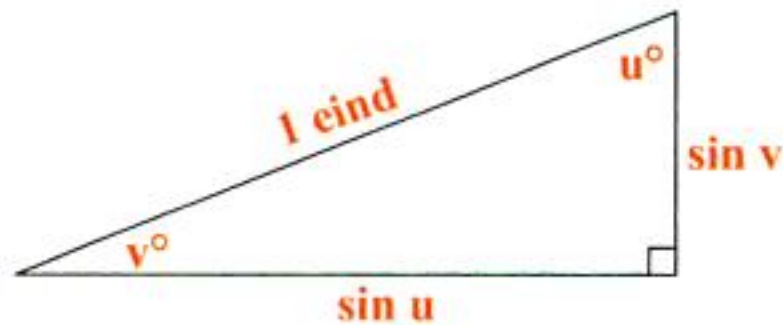
| Tekn | Heiti ella verður lisið | Dæmi |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A, B, C, \dots | Mongdir verða nevndar við stórum bókstavum | $A = \{2, 4, 6, 8, \dots\}$ |
| a, b, c, \dots | Lutir í mongdum verða nevndir við smáum bókstavum | $B = \{a, b, c\}$ |
| $\{\dots\}$ | Klovar. Lutirnir í eini mongd verða skrifaðir í klovar | $A = \{1, 2, 3, 4, \dots, 9\}$ |
| $\{x \in G \mid p(x)\}$ | Útsagnarsnið. Verður lisið: mongdin av teimum x í G , sum lúka ta treyt, at $p(x)$ er sonn útsögn | Mongdin av altølum, sum eru størri enn 50, verður skrivað $\{x \in \mathbb{R} \mid x > 50\}$ |
| \in | Er lutur í | $5 \in \{5, 10, 15, 20\}$ |
| \notin | Er ikki lutur í | $6 \notin \{5, 10, 15, 20\}$ |
| \subset | Sonn partmongd | $\{3, 9\} \subset \{3, 6, 9, 12\}$ |
| \subseteq | Partmongd | $A \subseteq B$, um $A \subset B$ ella $A = B$ |
| \cap | Felagsmongd | $A = \{2, 4, 6, 8\}$ $B = \{1, 2, 3, 4\}$ $A \cap B = \{2, 4\}$ |
| \cup | Sammongd | $A = \{2, 4, 6, 8\}$ $B = \{1, 2, 3, 4\}$ $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 6, 8\}$ |
| \setminus | Avlopsmongd | $A = \{2, 4, 6, 8\}$ $B = \{1, 2, 3, 4\}$ $A \setminus B = \{6, 8\}$ |
| \mathbb{C} | Fyllimongd | $G = \{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$ $S = \{1, 3, 5, 7, \dots\}$ $\mathbb{C}_G S = \{2, 4, 6, 8, \dots\}$ |
| \emptyset | Tóm mongd. Í tómar mongd er eingin lutur | $A = \{1, 2, 3\}$ $B = \{4, 5, 6\}$ $A \cap B = \emptyset$ |

Trigonometri

Trigonometri snýr seg um sambandið millum stöddina á vinklum¹ og stöddina á síðum¹ í einum tríkanti¹.

Sinus, sin

Í réttvinklaðum tríkanti¹, har langsíðan¹ er **1 eind**, er sinus (sin) til vinkulin ímillum langsíðuna og aðra stuttsíðuna¹ jafn-ur við longdina á hinari stuttsíðuni.



Sinustalvur og sinus í lummaroknara

Til eru talvur við sinustölum, men oftari brúka vit lummarokn-aran. Tá trýsta vit á **sin**-knöttin.

Sinusformilin

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

Sinusformilin brúka vit at rokna stödd á vinklum og stödd á síð-um í tríkantum. Hann er galdandi fyri allar tríkantar, eisini teir, sum ekki eru réttvinklaðir¹. Niðanfyri eru dæmi um, hvussu sinusformilin verður brúktur.

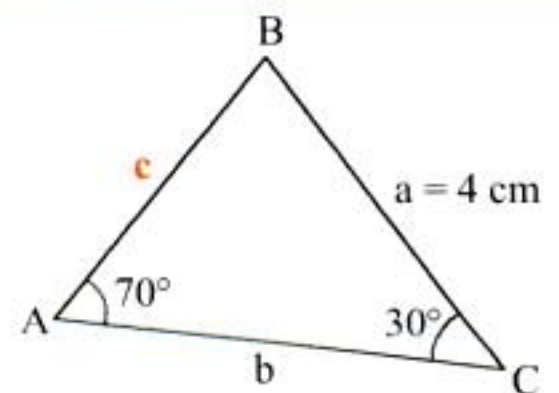
Vit brúka sinusformilin

Vit brúka sinusformilin, tá ið vit vita ein vinkul, andstöddu¹ síðuna hjá vinklinum og eitt mát aftrat.

Rokna síðu við sinusi

Dæmi:

Hvussu long er síðan **c** í trí-kantinum høgrumegin?



Á tekningini síggja vit, at $\angle A = 70^\circ$, $a = 4 \text{ cm}$ og $\angle C = 30^\circ$

Sinusformilin: $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$

Tølini verða sett inn í sinusformilin:

$$\frac{4}{\sin 70^\circ} = \frac{b}{\sin B} = \frac{\text{c}}{\sin 30^\circ}$$

Í fyrsta og síðsta broti^t vita vit trý av fyra tølum, so tey brotini brúka vit:

$$\frac{4}{\sin 70^\circ} = \frac{c}{\sin 30^\circ}$$

Vit falda á kross^t

$$4 \cdot \sin 30^\circ = \sin 70^\circ \cdot c$$

$$\sin 70^\circ \cdot c = 4 \cdot \sin 30^\circ$$

$$c = \frac{4 \cdot \sin 30^\circ}{\sin 70^\circ} \approx 2,1 \text{ cm}$$

Rokna vinkul við sinusi

Dømi:

Rokna $\angle E$.

Á tekningini síggja vit, at $\angle D = 60^\circ$,
 $d = 8 \text{ cm}$ og $e = 5 \text{ cm}$

Sinusformilin: $\frac{d}{\sin D} = \frac{e}{\sin E} = \frac{f}{\sin F}$

$$\frac{8}{\sin 60^\circ} = \frac{5}{\sin E} = \frac{f}{\sin F}$$

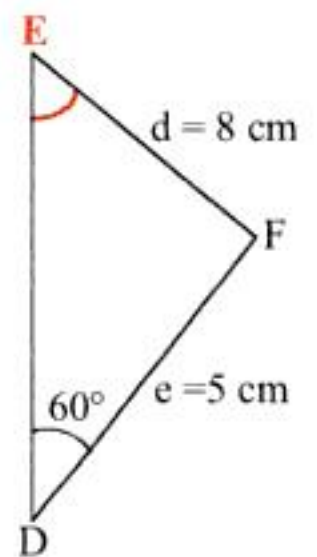
Vit brúka fyrsta og annað brot^t:

$$\frac{8}{\sin 60^\circ} = \frac{5}{\sin E} \quad \text{Vit falda á kross^t}$$

$$8 \cdot \sin E = \sin 60^\circ \cdot 5$$

$$\sin E = \frac{\sin 60^\circ \cdot 5}{8}$$

$$\sin E \approx 0,5413$$



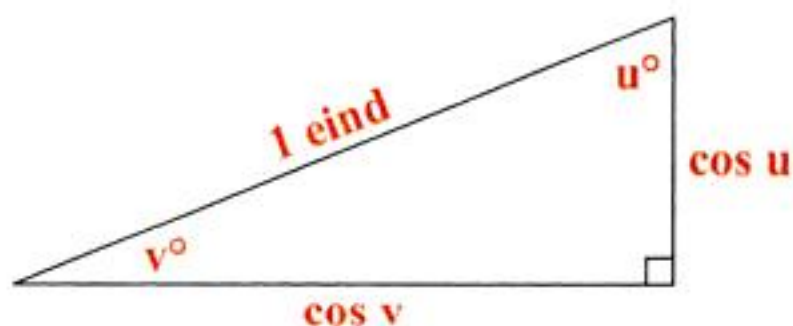
Øvuti sinus, \sin^{-1}

Á lummaroknaranum brúkar tú knøttin \sin^{-1} og tú fært, at
 $\angle E \approx 32,8^\circ$

Tá ið vit vita sinus^t av einum vinkli^t, ber til at fáa vinkulin við at brúka øvuta sinus.

Kosinus, \cos

Í rættvinklaðum trikant^ti, har langsíðan^t er 1 eind, er kosinus (\cos) til vinkulin ímillum langsíðuna og aðra stuttsíðuna^t javnur við longdina á stuttsíðuni.



Kosinustalvur og kosinus í lummaroknara

Til eru talvur við cosinustölum, men oftari brúka vit lummaroknaran. Tá trýsta vit á **cos**-knöttin.

Kosinusformilin

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cdot \cos A$$

$$b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cdot \cos B$$

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cdot \cos C$$

Kosinusformilin brúka vit at rokna stödd á vinklum¹ og stödd á síðum¹ í tríkantum¹. Hann er galdandi fyri allar tríkantar, eisini teir, sum ikki eru rættvinklaðir¹. Niðanfyri eru dømi um, hvussu kosinusformilin verður brúktur.

Vit brúka kosinusformilin

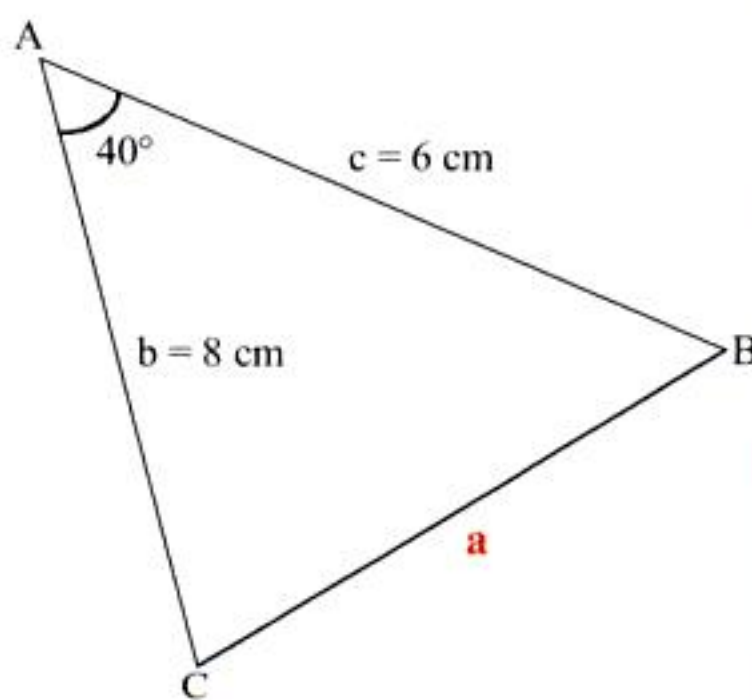
Vit brúka kosinusformilin, tá ið vit vita ein vinkul og báðar hjáliggjandi¹ síðurnar ella, tá ið vit vita allar tríggjar síðurnar.

Rokna síðu við kosinusi

Dømi:

Hvussu long er síðan **a** í tríkantinum høgrumegin?

Á tekningini síggja vit, at $\angle A = 40^\circ$, $b = 8$ cm og $c = 6$ cm



Vit skulu rokna síðuna **a** og brúka tí formilin:

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cdot \cos A$$

$$a^2 = 8^2 + 6^2 - 2 \cdot 8 \cdot 6 \cdot \cos 40^\circ$$

$$a^2 \approx 26,46$$

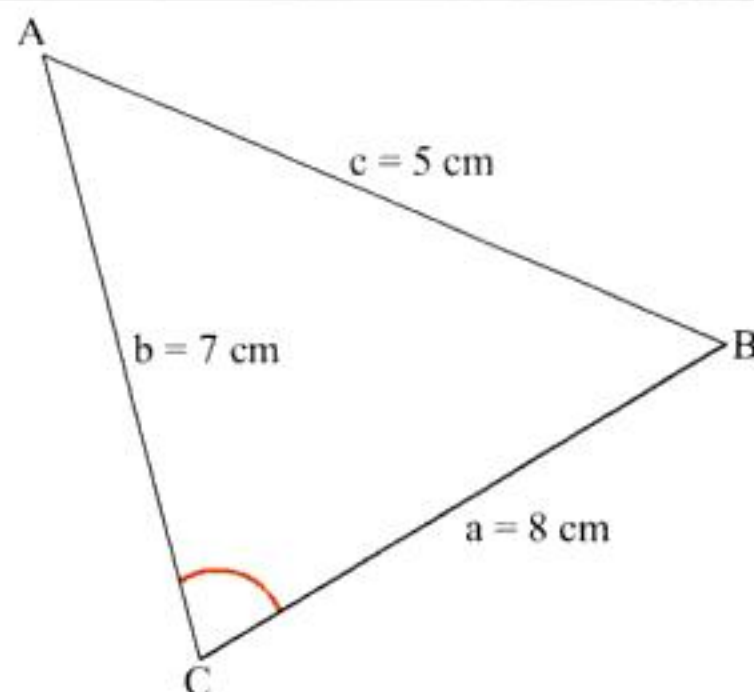
$$a = \sqrt{26,46} \approx \mathbf{5,1 \text{ cm}}$$

Rokna vinkel við kosinusi

Vita vit allar síðurnar¹ í einum tríkanti¹, kunnu vit rokna vinklarnar¹ við kosinusformlinum.

Dæmi:

Rokna $\angle C$ í tríkantin- um hægumegin?



Á tekningini síggja vit, at $a = 8$ cm, $b = 7$ cm, og $c = 5$ cm

Vit brúka formilin:

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cdot \cos C$$

men broyta hann fyrst til:

$$2ab \cdot \cos C = a^2 + b^2 - c^2$$

$$\cos C = \frac{a^2 + b^2 - c^2}{2ab}$$

Vit hava bytt við $2ab$ báðumegin

$$\cos C = \frac{8^2 + 7^2 - 5^2}{2 \cdot 8 \cdot 7}$$

$$\cos C = 0,7857$$

Øvuti kosinus, \cos^{-1}

Brúka **\cos^{-1}** knøttin og tú sært, at $\angle C \approx 38,2^\circ$

Tá ið vit vita kosinus¹ av einum vinkli, ber til at fáa vinkulin við at brúka øvuta kosinus.

Eindarsirkul

Ein sirkul, ið hevur radius *eina* eind, nevna vit *eindarsirkul*.

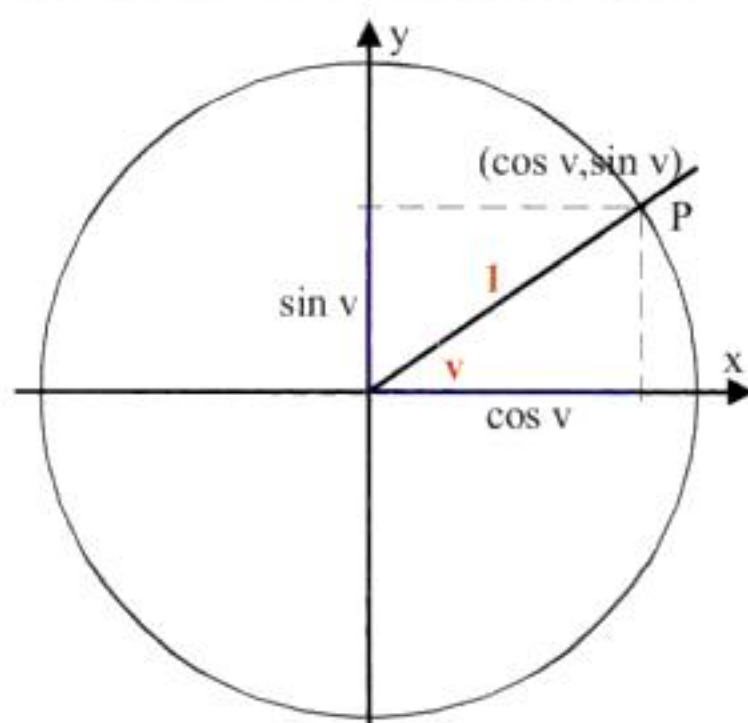
Sinus og kosinus lýst í eindarsirkli

Vinstra bein¹ á vinkli v sker eindarsirkulin¹ í punktinum¹ P.

Kosinus av v ($\cos v$) er *fyrri krossta*¹ hjá punktinum P.

Sinus av v ($\sin v$) er *seinna krossta*¹ hjá punktinum P.

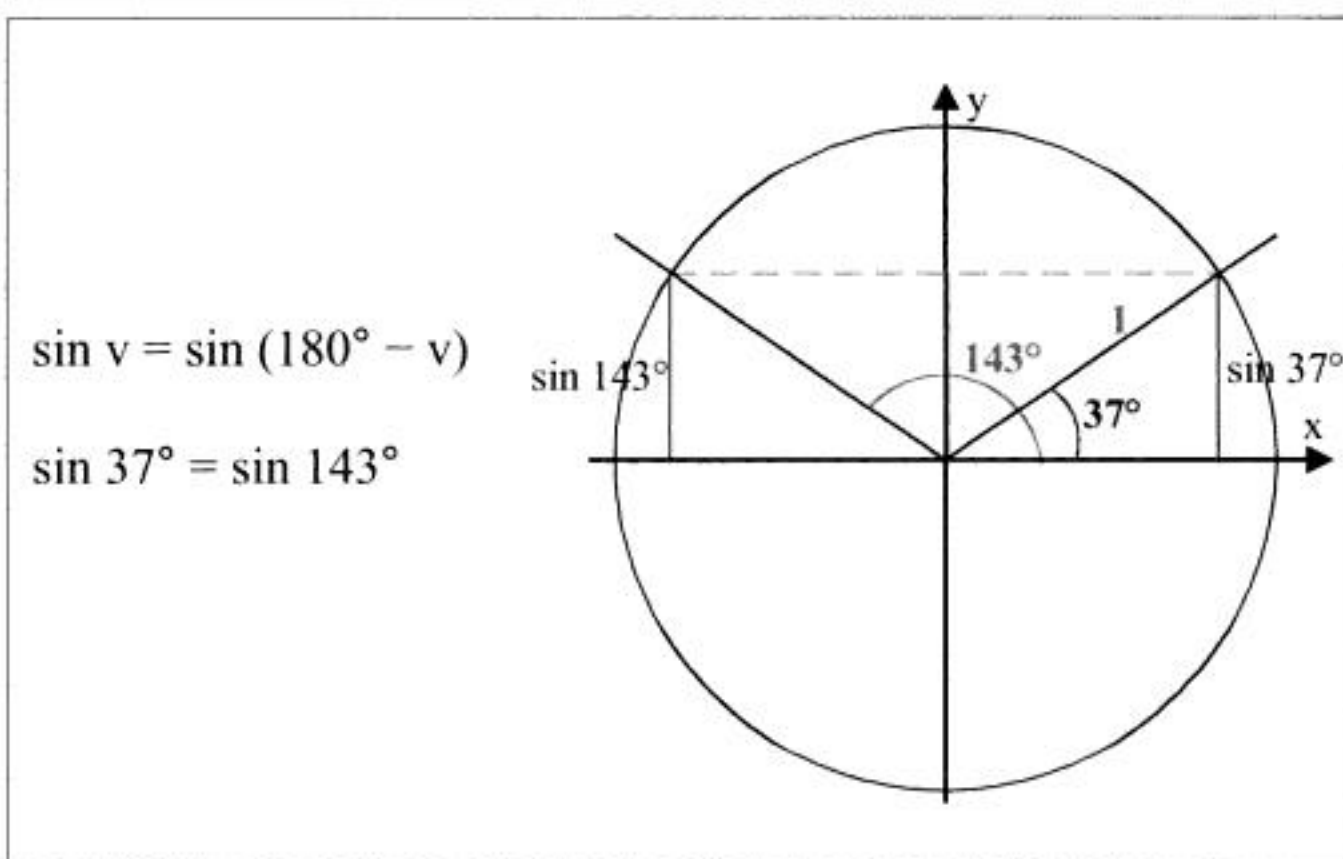
$$P = (\cos v, \sin v)$$



***Sinus og øvuti sinus
í lummaroknaranum***

Tekur tú sinus^l av 37° við lummaroknaranum, fært tú $\approx 0,6018$, og tekur tú sinus av 143°, fært tú eisini $\approx 0,6018$. Tað er, at tveir vinklar hava sama sinus; men tekur tú \sin^{-1} av 0,6018, fært tú bara vinkulin 37°. Tú mást við øðrum orðum vita, at 37° og (180° – 37°) hava sama sinus.

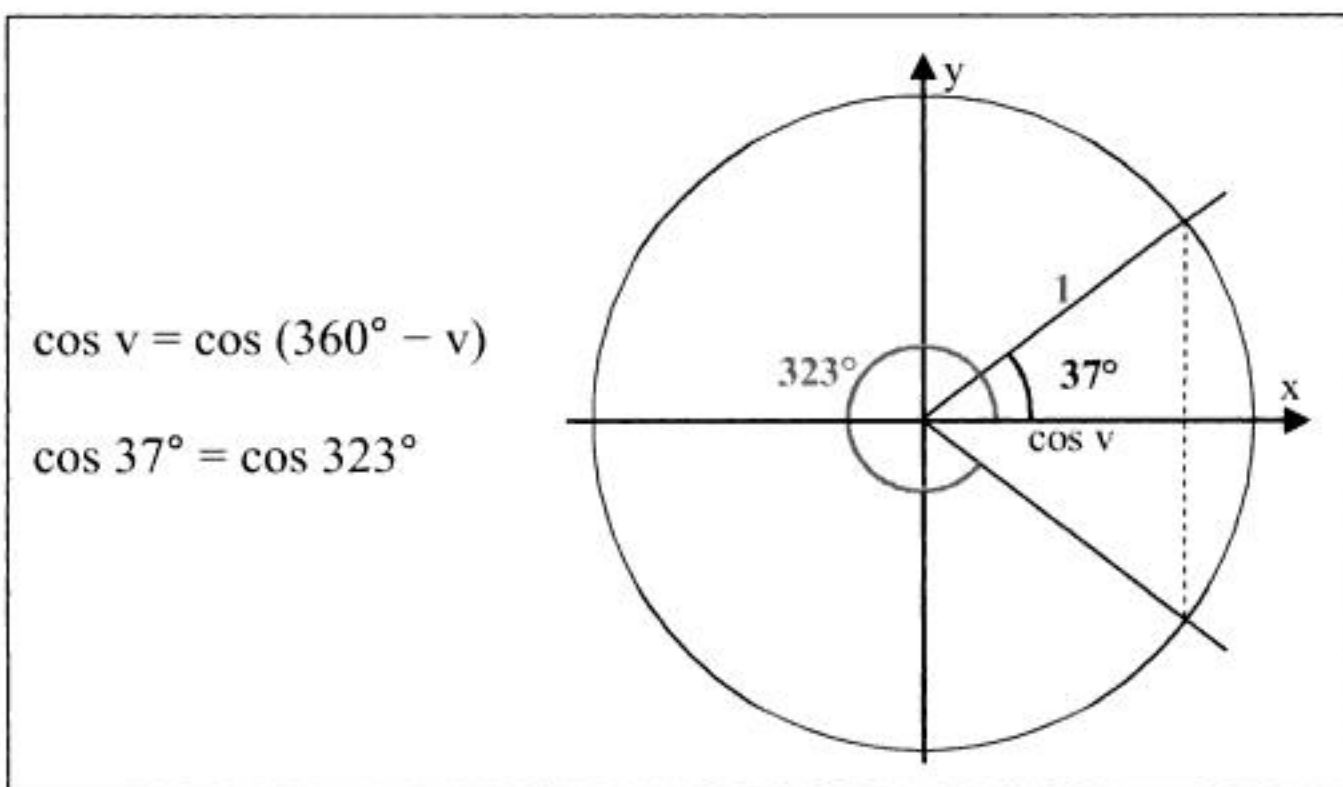
Fyri allar vinklar er galdandi: **$\sin v = \sin (180^\circ - v)$** .



***Kosinus og øvuti kosinus
í lummaroknaranum***

Tekur tú kosinus^l av 37° við lummaroknaranum, fært tú 0,7986, og tekur tú kosinus av 323°, fært tú eisini 0,7986. Tað er, at tveir vinklar hava sama kosinus; men tekur tú \cos^{-1} av 0,7986, fært tú bara vinkulin 37°. Tú mást við øðrum orðum vita, at 37° og (360° – 37°) hava sama kosinus.

Fyri allar vinklar er galdandi: **$\cos v = \cos (360^\circ - v)$** .



Sinusformil til víddir

Tá ið vit vita stöddina á einum vinkli¹ í einum tríkanti¹ og vita longdina á báðum teimum hjáliggjandi¹ síðunum, ber til at brúka sinusformilin til víddir:

$$V = \frac{1}{2} \cdot a \cdot b \cdot \sin C$$

$$V = \frac{1}{2} \cdot a \cdot c \cdot \sin B$$

$$V = \frac{1}{2} \cdot b \cdot c \cdot \sin A$$

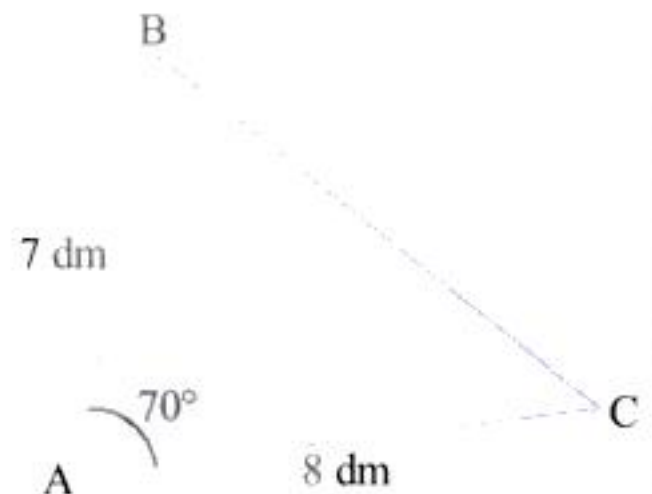
Dømi:

Víddin á $\triangle ABC$ er:

$$V = \frac{1}{2} \cdot b \cdot c \cdot \sin A$$

$$V = \frac{1}{2} \cdot 8 \cdot 7 \cdot \sin 70^\circ \text{ dm}^2$$

$$V \approx 26 \text{ dm}^2$$



Kosinus og sinus Idiotformilin

$$(\cos v)^2 + (\sin v)^2 = 1$$

Tangens, tan Kotangens, cot

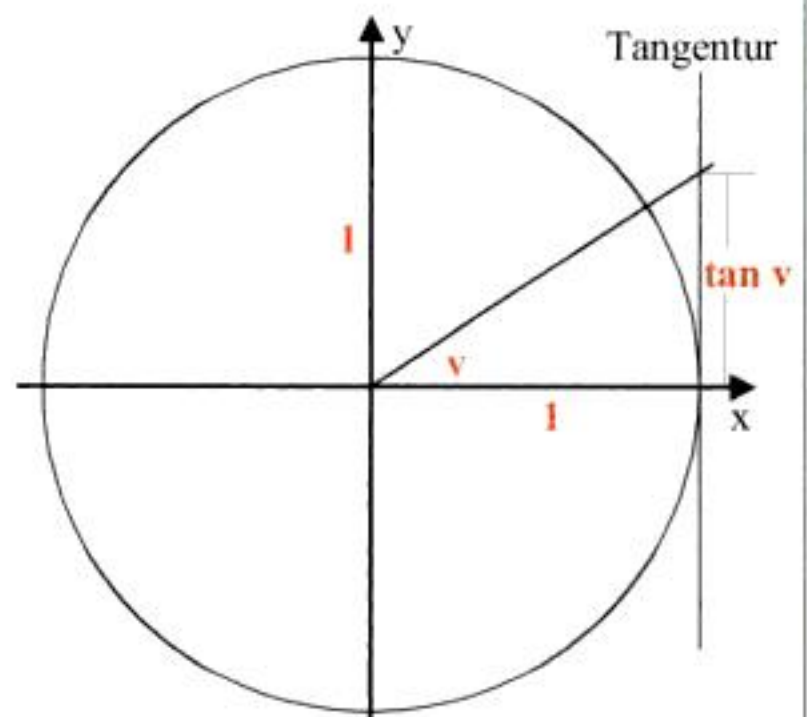
Umframft funktiónirnar **sinus** og **kosinus** hava vit tvær aðrar trigonometriskar funktiónir. Tær eru **tangens** (tan) og **kotangens** (cot).

Tangens lýst í eindarsirkli

Høgrumegin er tangens av vinklinum v lýstur í eindarsirkli¹.

Ein annar háttur at allýsa tangens er:

$$\tan v = \frac{\sin v}{\cos v}$$

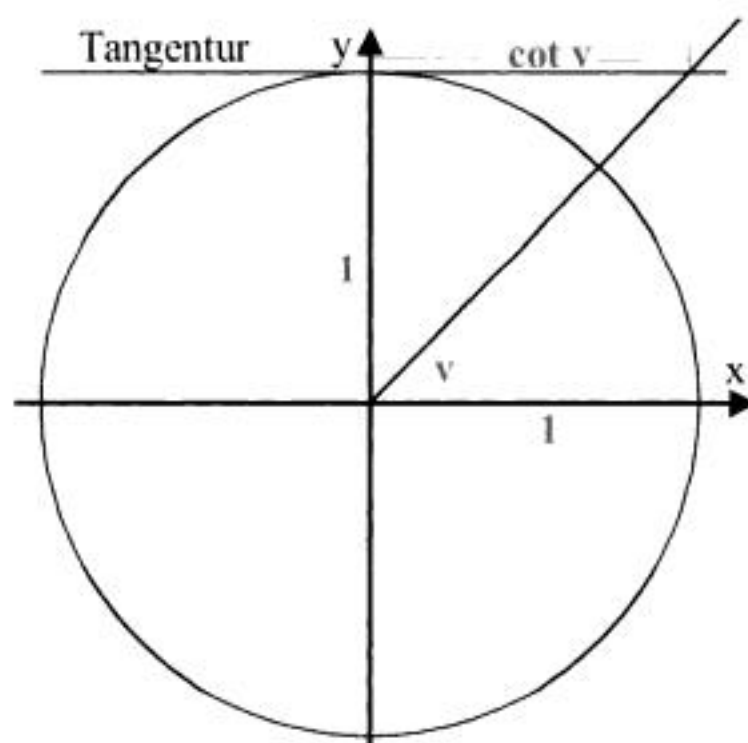


Kotangens lýst í eindarsirkli

Høgrumegin er kotangens av vinklinum v lýstur í eindarsirkli¹.

Ein annar háttur at allýsa kotangens er:

$$\cot v = \frac{1}{\tan v} = \frac{\cos v}{\sin v} ,$$



Töl og algebra

Töl, talskipanir og talmongdir

Talstavur Ein talstavur er eitt tekn ella ein ímynd av einum tali. Sum dømi um talstavir kunnu vit nevna rómversku talstavirnar (rómartøl-
Rómartøl ini¹) og talstavirnar, vit brúka í okkara tíggjuttalsskipan¹ (arába-
Arábatøl tøluni¹).

Rómartøl Nógvar mentanir gjørdur sínar egnu talskipanir og talstavir. Róm-
verjar høvdu til dømis hesar talstavir:

| | |
|--------|----------|
| I = 1 | C = 100 |
| V = 5 | D = 500 |
| X = 10 | M = 1000 |
| L = 50 | |

Reglur fyri rómversku talskipanini:

- I: Talstavirnir verða settir á rað, so at eitt størri talvirði stendur vinstrumegin eitt minni talvirði.
- II: Talvirðini skulu leggjast saman.
- III: Til ber at seta eitt minni virði vinstrumegin eitt størri virði, men tá skal minna virðið takast burtur av tí størri virðinum.

Dømi: II = 1 + 1 = 2
VI = 5 + 1 = 6
XIII = 10 + 1 + 1 + 1 = 13
LXI = 50 + 10 + 1 = 61
IV = -1 + 5 = 4
XL = -10 + 50 = 40
MCMLXI = 1000 - 100 + 1000 + 50 + 10 + 1 = 1961

Arábatøl Talstavirnar, vit brúka í dag, nevna vit arábatøl, tí fólk í Evropa lærdu hesi tøl av arábum.

Støðubundnar talskipanir Í einari støðubundnari talskipan hava talstavirnir¹ ikki bara virði eftir, hvussu teir síggja út; men teir hava eisini virði eftir, hvørjum plássi teir standa á. Sum dømi kunnu vit nevna okkara talskipan.

Støðubundna tíggjuttalsskipanin, talstavir, skipanartal Talskipanin, sum vit brúka, er ein støðubundin tíggjuttalsskipan¹.
At talskipanin er ein tíggjuttalsskipan merkir, at hon hevur tíggju

talstavir. Teir eru 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Talstavurin 0 er í sjálvum sær einki tal, men sigur frá, at á staðnum, har hann stendur, er einki. Null er hvørki positivt¹ ella negativt¹.

Støðubundnar talskipanir hava eitt skipanartal. Í tíggjitalsskipanini er skipanartalið 10. Hetta merkir, at fert tú eitt pláss til vinstru í einum tali, so hevur plássið tíggju ferðir størri virði. Fert tú eitt pláss til høgru í talinum, hevur plássið tíggju ferðir minni virði.

Dømi: Í støðubundnu tíggjitalsskipanini kann eitt nú talstavurin 4 merkja 4, 40, 400, ... Tað veldst um, hvar hann stendur í talinum.

| | | |
|------|---------------------------|------|
| 7354 | 4 merkir her 4 einarar | 4 |
| 7543 | 4 merkir her 4 tíggjarar | 40 |
| 7435 | 4 merkir her 4 hundraðrar | 400 |
| 4753 | 4 merkir her 4 túsundarar | 4000 |

Hvørt plássið sigur virðið, sum er 10 ferðir minni enn plássið vinstrumegin.

Plássini í tíggjitalsskipanini

Í støðubundnu tíggjitalsskipanini hava plássini hesi virði:

| | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------------------------------------|
| | 10^3 | 10^2 | 10^1 | 10^0 | |
| | 7 | 3 | 5 | 4 | |
| | | | | | einarar |
| | | | | | $4 \cdot 10^0 = 4 \cdot 1 = 4$ |
| | | | | | tíggjarar |
| | | | | | $5 \cdot 10^1 = 5 \cdot 10 = 50$ |
| | | | | | hundraðrar |
| | | | | | $3 \cdot 10^2 = 3 \cdot 100 = 300$ |
| | | | | | túsundarar |
| | | | | | $7 \cdot 10^3 = 7 \cdot 1000 = 7000$ |

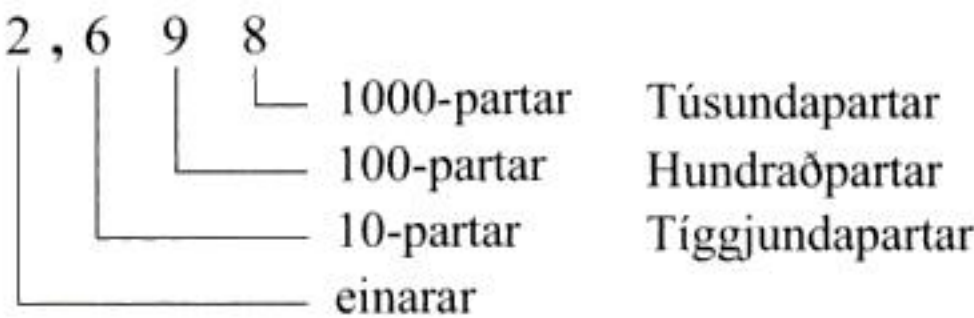
| | | | |
|-------------|-----------|--------|-------------------|
| Á plássinum | 10^0 | standa | einarar |
| Á plássinum | 10^1 | standa | tíggjarar |
| Á plássinum | 10^2 | standa | hundraðrar |
| Á plássinum | 10^3 | standa | túsundarar |
| Á plássinum | 10^4 | standa | tíggjutúsundarar |
| Á plássinum | 10^5 | standa | hundraðtúsundarar |
| Á plássinum | 10^6 | standa | milliónir |
| Á plássinum | 10^9 | standa | milliardi |
| Á plássinum | 10^{12} | standa | billiónir |
| Á plássinum | 10^{15} | standa | billiardi |
| Á plássinum | 10^{18} | standa | trilliónir |
| Á plássinum | 10^{21} | standa | trilliardi |
| Á plássinum | 10^{24} | standa | kvaltilliónir |
| Á plássinum | 10^{27} | standa | kvaltilliardi |
| Á plássinum | 10^{30} | standa | kvintilliónir |
| Á plássinum | 10^{33} | standa | kvintilliardi |
| Á plássinum | 10^{36} | standa | sekstilliónir |

| | | | |
|-------------|-----------|--------|----------------|
| Á plássinum | 10^{39} | standa | sekstilliardir |
| Á plássinum | 10^{42} | standa | septillíónir |
| Á plássinum | 10^{45} | standa | septilliardir |

Desimaltal, kommatal, desimalur

Í einum desimaltali er eitt komma. Kommað skilir tann heila partin av talinum frá tí partinum av talinum, sum er minni enn eitt. Onkuntið vera desimaltøl nevnd kommatøl.

Vinstrumegin kommað stendur tann heili parturin av talinum. Høgrumegin kommað standa fyrst 10-partar, so 100-partar, 1000-partar o.s.fr.



Tølini aftan fyri kommað nevna vit desimalar – og tí nevna vit tøl, sum hava komma í, desimaltøl.

Vit kunnu eisini siga, at tann fyrsti desimalurin merkir 10-partar, tveir teir fyrstu merkja 100-partar, og tríggir teir fyrstu merkja 1000-partar.

0,36 merkir 3 (tríggir) 10-partar + 6 (seks) 100-partar, men vit kunnu eisini siga 36 100-partar – tað er tað sama.

Desimaltøl verða býtt sundur í endalig desimaltøl^t og óendalig desimaltøl^t.

| | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Desimaltal ^t | Endaligt desimaltal ^t | | |
| | Óendaligt desimaltal ^t | | Óblandað skeiðbundið desimaltal ^t |
| | | Skeiðbundið desimaltal ^t | Blandað skeiðbundið desimaltal ^t |
| | | Ikki skeiðbundið desimaltal ^t | |

| | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Endalig desimaltöl | <p>Í einum endaligum desimaltali vita vit, hvussu nógvir desimalar¹ eru í talinum. Endalig desimaltöl ber til at gera til brot¹, har nevnanin¹ er ein potensur¹ av tíggju.</p> <p>Dømi: $0,63 = \frac{63}{100}$ $14,085 = 14 \frac{85}{1000} = 14 \frac{85:5}{1000:5} = 14 \frac{17}{200}$</p> |
| Óendalig desimaltöl | <p>Eru óendaliga nógvir desimalar í einum desimaltali¹, nevna vit tað eitt óendaligt desimaltal.</p> <p>Dømi: $\pi \approx 3,1415926535...$ $\sqrt{2} \approx 1,414213562...$ $\frac{1}{3} \approx 0,333333...$ $\frac{5}{11} \approx 0,4545454545...$ $\frac{1}{7} \approx 0,1428571428571...$ $\sin 46^\circ \approx 0,71933980...$</p> <p>Óendaligu desimaltølini verða býtt sundur í skeiðbundin desimaltöl¹ og ikki skeiðbundin desimaltöl¹.</p> |
| Skeiðbundið desimaltal Skeið | <p>Eitt skeiðbundið desimaltal hevur óendaliga nógvir desimalar, og talstavarir aftan fyri kommað verða endurtiknir eftir einari skipan.</p> <p>Dømi: $\frac{7}{11} \approx 0,6363636363...$ skeið</p> <p>Vit býta skeiðbundin desimaltöl í óblandað skeiðbundin desimaltöl¹ og blandað skeiðbundin desimaltöl¹.</p> <p>Dømi: $\frac{5}{21} \approx 0,238095238095238095...$</p> <p>Dømi: $\frac{2}{105} \approx 0,01190476190476190476...$</p> |
| Ikki skeiðbundið desimaltal | <p>Eitt ikki skeiðbundið desimaltal hevur óendaliga nógvir desimalar¹, og tøluni aftan fyri kommað standa ikki eftir einari skipan.</p> <p>Dømi: $\pi \approx 3,1415926535...$ $\sqrt{11} \approx 3,3162479...$</p> |
| Óblandað skeiðbundið desimaltal | <p>Tá ið bara skeið eru í einum skeiðbundnum desimaltali¹, nevna vit desimaltalið óblandað skeiðbundið desimaltal.</p> <p>Dømi: $\frac{1}{9} \approx 0,11111111...$ $\frac{4}{33} \approx 0,12121212...$ $\frac{2}{7} \approx 0,2857142857142857...$ $\frac{3}{7} \approx 0,428571428571...$</p> |
| Blandað skeiðbundið desimaltal | <p>Tá ið ein ella fleiri talstavarir standa framman fyri skeiðið í einum skeiðbundnum desimaltali¹, nevna vit desimaltalið eitt blandað skeiðbundið desimaltal.</p> |

Dæmi: $\frac{3}{22} \approx 0,136363636...$ $\frac{5}{44} \approx 0,11363636...$

Skeiðbundin desimal-töl til brot

Tað ber til at gera skeiðbundin desimaltöl¹ til brot¹. Manna-gongdirnar eru hesar:

Óblandað skeiðbundin desimaltöl:

Teljarin¹ í brotinum eru talstavirnir¹ í skeiðinum, og nevnarin¹ er líka nógv 9-töl, sum tað eru talstavir í skeiðinum.

Dæmi: $0,15151515... = \frac{15}{99} = \frac{15:3}{99:3} = \frac{5}{33}$

$$0,108108108... = \frac{108}{999} = \frac{108:9}{999:9} = \frac{12:3}{111:3} = \frac{4}{37}$$

Blandað skeiðbundin desimaltöl:

Teljarin¹ í brotinum er talið framman fyri skeiðið og skeiðið sjálvt; men burtur av tí skulu vit draga talið framman fyri skeiðið.

Nevnarin¹ er líka nógv 9-töl, sum tað eru talstavir í skeiðinum. Aftan fyri 9-tølini skriva vit líka nógv null, sum tað eru talstavir framman fyri skeiðið.

Dæmi: $0,136363636... = \frac{136-1}{990} = \frac{135}{990} = \frac{3}{22}$

$$0,15909090... = \frac{1590-15}{9900} = \frac{1575}{9900} = \frac{7}{44}$$

Talbólkar, talmongdir

Tølini í okkara tíggjutalsskipan¹ verða bólkað í talbólkar ella talmongdir.

Styttingar av talmongdum

| | | | |
|----------------------|---------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|
| N | Teljítöl ¹ | Q₊ | Rational positiv töl ¹ |
| N₀ | Teljítöl og null ¹ | Q₀ | Rational positiv töl og null ¹ |
| Z | Heil töl ¹ | Q₋ | Rational negativ töl ¹ |
| Z₊ | Positiv heil töl ¹ | I | Irrational töl ¹ |
| Z₀ | Positiv heil töl og null ¹ | R | Reell töl ¹ |
| Z₋ | Negativ heil töl ¹ | R₊ | Positiv reell töl |
| Q | Rational töl ¹ | R₀ | Positiv reell töl og null |
| | | R₋ | Negativ reell töl |

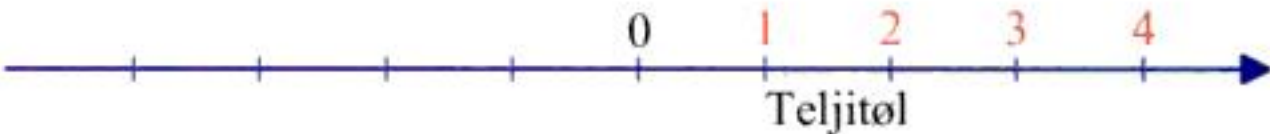
Positiv töl, negativ töl, null

Töl, størri enn null, nevna vit positiv töl. Töl, minni enn null, nevna vit negativ töl. Null er hvørki negativt ella positivt tal.

Teljítöl, N

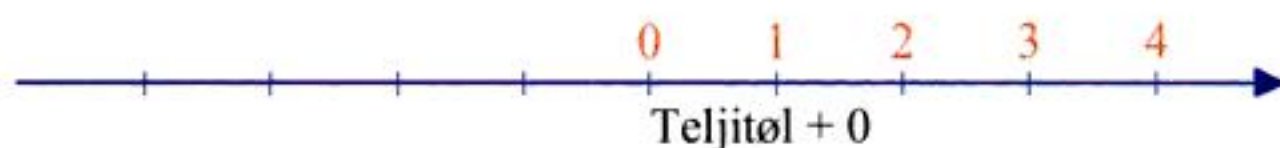
Teljítølini eru: $N = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, \dots\}$

Teljítølini verða nevnd N, tí tey eisini verða nevnd natúrlig töl.

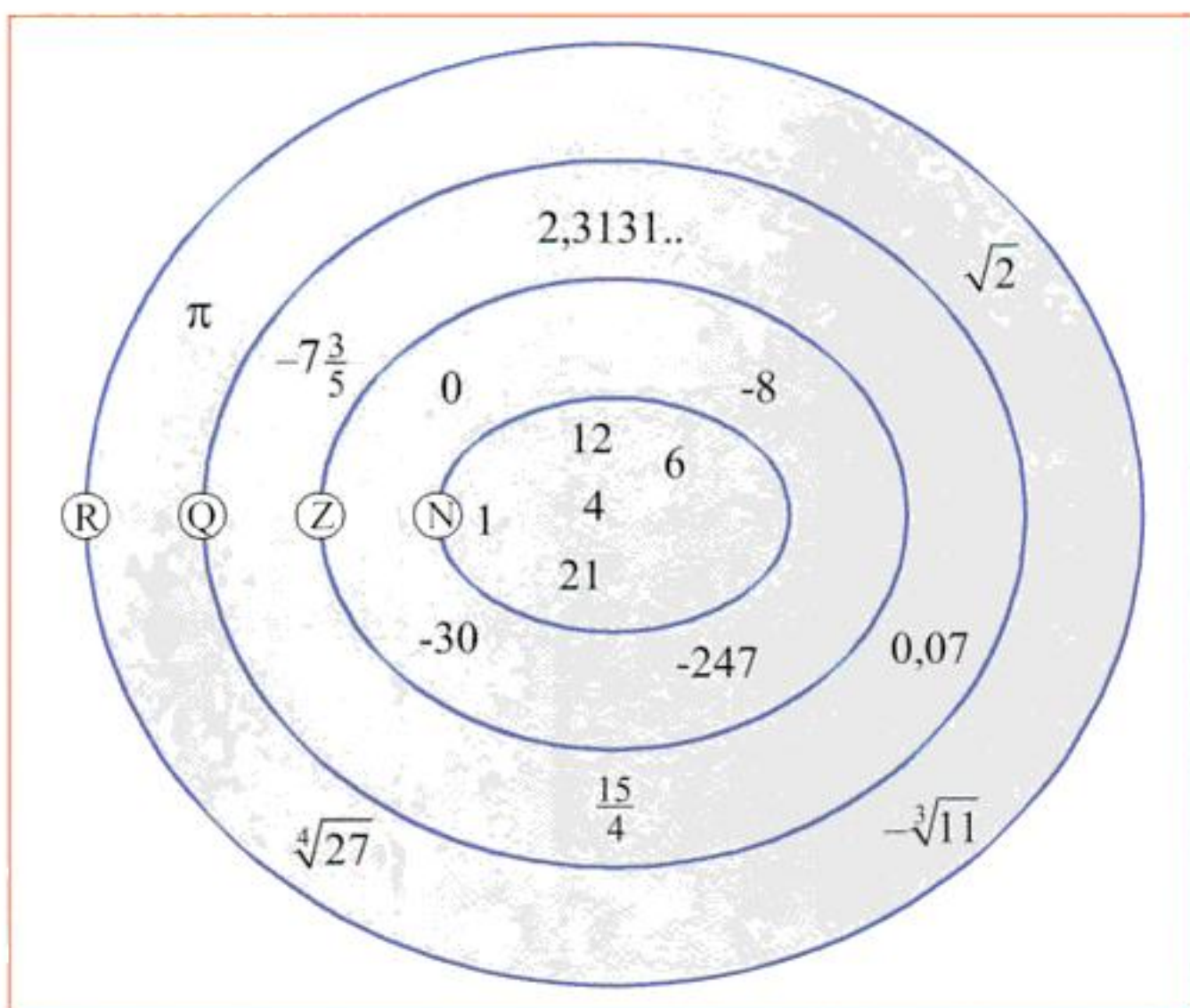


Teljítöl og 0 Mongdin¹ av teljítølum¹ og talið 0 verður nevnd N_0 .

$$N_0 = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$$

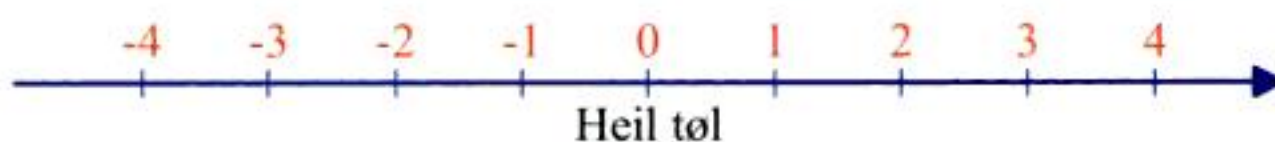


**Talbólkar
Talmongdir**



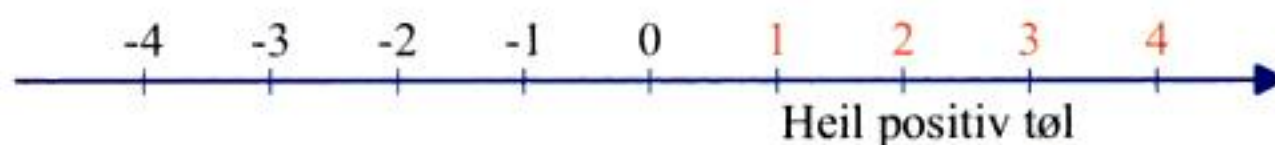
**Heil töl,
Z** Mongdin¹ av heilum tølum er sammongdin¹ av negativu heilu tølunum¹, null (0) og positivu heilu tølunum¹. Heilu töluni verða skrivað Z.

$$Z = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 \dots\} = Z_- \cup \{0\} \cup Z_+$$

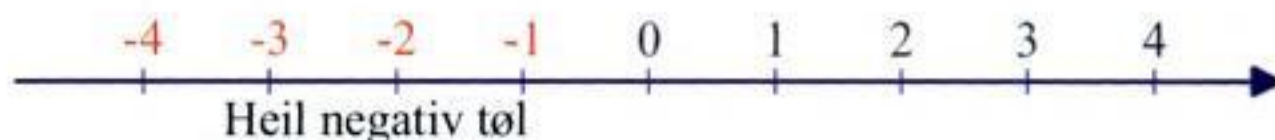


Heilu töluni verða nevnd Z, tí tal eitur á týskum Zahl.

**Positiv heil töl,
Z₊** Mongdin¹ av positivum heilum tølum verður nevnd Z_+ .
 $Z_+ = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$



**Negativ heil töl,
Z₋** Mongdin¹ av negativum heilum tølum verður nevnd Z_- .
 $Z_- = \{\dots, -4, -3, -2, -1\}$



Positiv heil töl og null, Z_0

Mongdin av positivum heilum tölum[†] og null (0) aftrat verður nevnd Z_0 . $Z_0 = Z_+ \cup \{0\} = Z \setminus Z_-$

Rational töl, ráðin töl, Q

Mongdin[†] av rationalum tölum (ráðnum tölum) verður nevnd Q . Hon er öll töl, sum kunnu verða skrivað sum brot[†]. Bæði positivu og negativu brotini eru í mongdini av rationalum tölum. Heilu tölina verða eisini tald uppí rationalu tölina. Neyvari ber til at skriva:

$$Q = \frac{p}{q} \text{ (p er heilt tal[†], og q er teljital[†])}$$

Positiv rational töl, Q_+

Mongdin av positivum rationalum tölum verður nevnd Q_+ . Hon er öll tey positivu brotini. Positivu heilu tölina[†] verða tald við.

Negativ rational töl, Q_-

Mongdin av negativum rationalum tölum[†] verður nevnd Q_- . Hon er öll tey negativu brotini. Negativu heilu tölina[†] verða tald við.

Positiv rational töl og null, Q_0

Mongdin av positivum rationalum tölum og null (0) aftrat verður nevnd Q_0 . $Q_0 = Q_+ \cup \{0\} = Q \setminus Q_-$

Irrational töl, óráðin töl, I

Mongdin av irrationalum tölum (óráðnum tölum) verður nevnd I . Hon er tölina, sum ikki ber til at skriva sum brot.

Dømi um irrational töl eru $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{5}, \sqrt[3]{2}, \sqrt[4]{7}$. Eisini talið π er irrationalt tal.

Reell töl altöl, R

Mongdin av rellum tölum (altölum) verður nevnd R . Reellu tölina er sammongdin[†] av rationalu tölunum[†] og irrationalu tölunum[†]. Reellu tölina eru öll tölina á tallinjun. $R = Q \cup I$.

Mótsett töl

Vit nevna tvey töl mótsett töl, tá ið samløgna[†] av teimum er null (0).

Dømi: 5 og -5 eru mótsett töl, tí $5 + (-5) = 0$

Øvut töl

Vit nevna tvey töl øvut töl, tá ið faldið[†] av teimum er eitt (1).

Dømi: 5 og $\frac{1}{5}$ eru øvut töl, tí $5 \cdot \frac{1}{5} = 1$

Makað töl

Töl, sum 2 gongur uppí[†], nevna vit makað töl.

Dæmi: Töluni 2, 4, 6, ... 48, ... 208, ... 3208, ... eru makað töl.

Stök töl

Töl, sum 2 ikki gongur uppí^t, nevna vit stök töl.

Dæmi: Töluni 1, 3, 5, ... 49, ... 209, ... 3207, ... eru stök töl.

Frumtöl Teljital Talið 1

Frumtöl eru töl, sum eru størri enn 1, og sum bara 1 og talið sjálvt ganga upp í^t.

Eitt teljital^t er antin frumtal ella samansett tal^t (talið 1 (eitt) er hvørki)!

Dæmi: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, ... eru frumtöl.

Frumtalstvíburar

Er munurin ímillum tvey frumtöl^t 2, nevna vit tvey frumtalstvíburar.

Dæmi: 11 og 13 eru frumtalstvíburar.
17 og 19 eru frumtalstvíburar.

Samansett töl Teljital Talið 1

Töl, sum hava fleiri enn tvey bytistöl^t, nevna vit samansett töl.

Eitt teljital^t er antin frumtal^t ella samansett tal (talið 1 (eitt) er hvørki)!

Dæmi: 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, ... eru samansett töl.

Frumvaldar

Vit kunnu gera øll samansett töl^t til fald^t av frumvaldum (fald av frumtølum^t).

Dæmi: $6 = 2 \cdot 3$ $8 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^3$ $18 = 2 \cdot 3 \cdot 3 = 2 \cdot 3^2$

Kvadrattöl Fertöl

Tá ið eitt teljital^t verður faldað við sær sjálvum, verður úrslitið nevnt kvadrattal (fertal). Tá ið eitt nú 6 verður faldað við sær sjálvum ($6 \cdot 6 = 6^2$), verður úrslitið 36. 36 er eitt kvadrattal.

Kvadrattöl

| | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|-----|
| n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| n ² | 1 | 4 | 9 | 16 | 25 | 36 | 49 | 64 | 81 | 100 |

Rúmtöl

Tá ið eitt teljital^t verður faldað við sær sjálvum tríggjar ferðir, verður úrslitið nevnt rúmtal. Tá ið t.d. 6 verður faldað við sær sjálvum tríggjar ferðir ($6 \cdot 6 \cdot 6 = 6^3$), verður úrslitið 216. 216 er eitt rúmtal.

Rúmtöl

| | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| n ³ | 1 | 8 | 27 | 64 | 125 | 216 | 343 | 512 | 729 | 1000 |

Talrað

Talrað Eitt talrað er eitt rað av tölum, sum er soleiðis háttað, at vit finna tað næsta talið í raðnum við at brúka eitt ella fleiri tøl fremri í raðnum. Við hvørt brúka vit nummarið í raðnum at finna næsta talið.

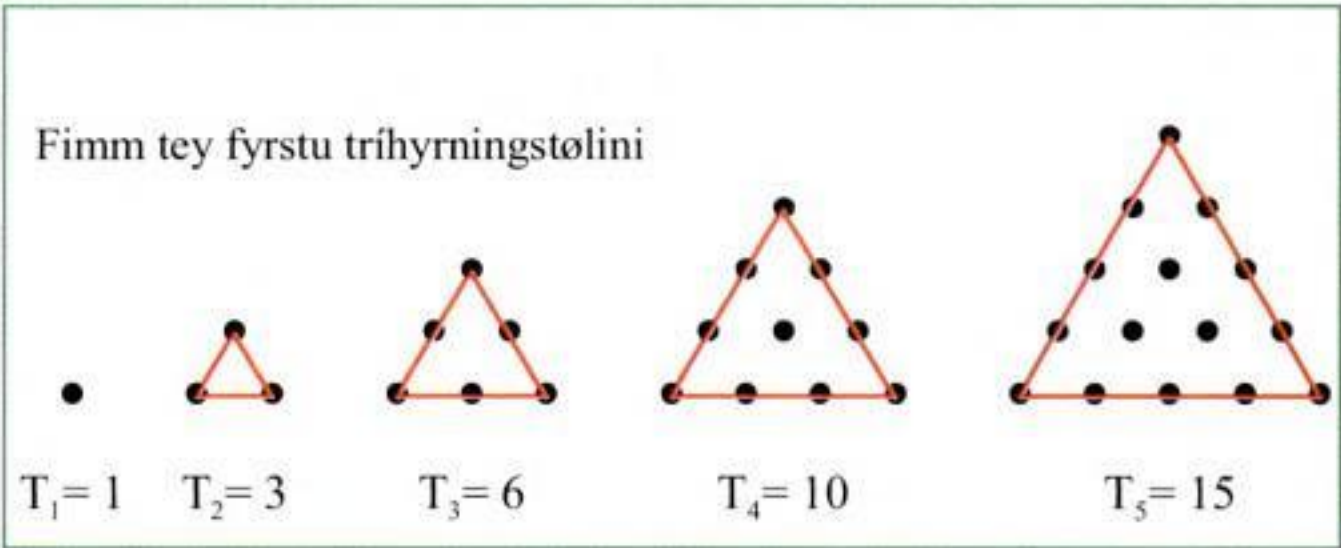
Fibonaccitøl Fibonaccitølini eru soleiðis háttað, at leggja vit tvey fylgjandi tøl saman, fáa vit tað næsta talið.

Dømi: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34,

Hyrningstøl Hyrningstøl er tal á punktum, sum eru sett í geometrisk mynstur.
Øll hyrningstøl byrja við 1!

Dømi um hyrningstøl eru trihyrningstøl¹, ferhyrningstøl¹ o.s.fr.

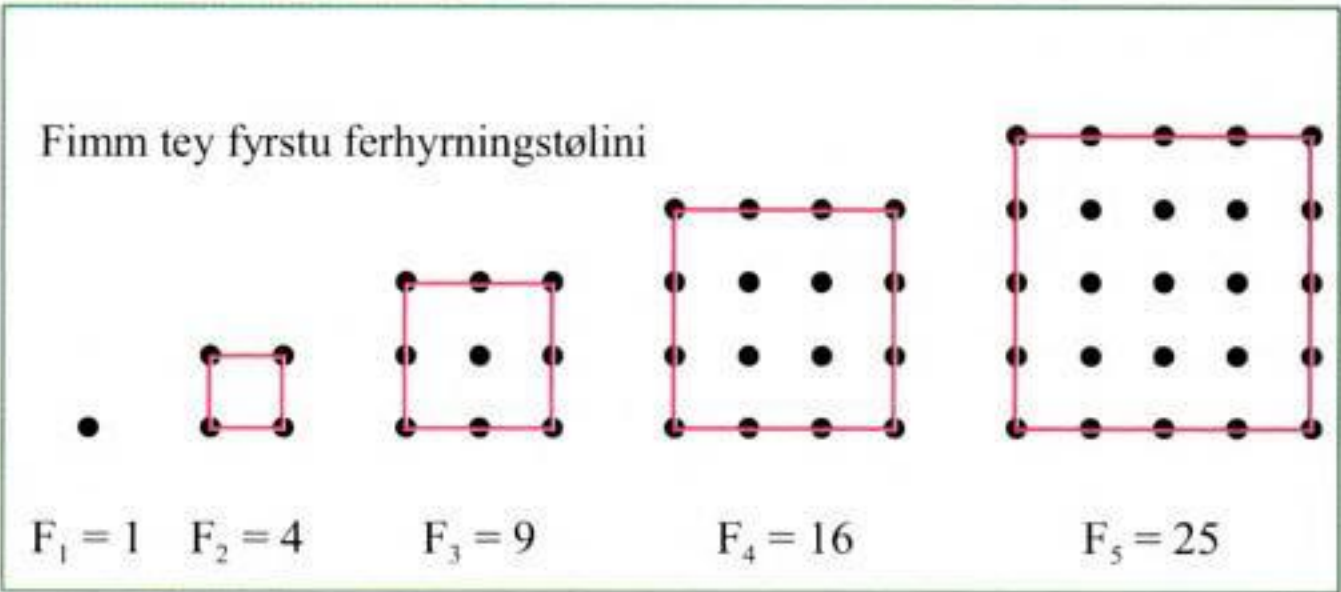
Trihyrningstøl,
T-tøl



| Nr | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| T-tøl | 1 | 3 | 6 | 10 | 15 | 21 | 28 | 36 | 45 | 55 |

At finna næsta T-talið skalt tú leggja nummarið á næsta T-talinum aftrat fyrra T-talinum (t.d. $T_7 = T_6 + 7$).

Ferhyrningstøl,
F-tøl



| Nr | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|-----|
| F-töl | 1 | 4 | 9 | 16 | 25 | 36 | 49 | 64 | 81 | 100 |

Eitt F-tal er nummarið á talinum á öðrum stigi (t.d. $F_7 = 7^2$).

Raðtöl Tá ið vit skulu nevna ávís stöð í einum rað, brúka vit raðtölina. Tey eru fyrsti, annar, triði o.s.fr.

Tá ið vit skriva raðtölina við talstavum, seta vit punktum aftan fyri talstavin (t.d. 1. januar).

Algebra

Algebra Bókstavarokning

Algebra er læran um roknihættirnar og um sambandið ímillum töl. Í algebra verða bókstavir ofta settir í staðin fyri töl. Hetta er fyri at leggja dent á, at teir roknihættir, vit brúka, galda ikki bara fyri einstøk töl. Algebra verður eisini nevnd bókstavarokning.

Algebra stavar frá 9. öld, tá ið støddfrøðingurin Al Khwarizmi gav eina bók í støddfrøði út í Bagdad. Hann nevndi bókina Al-jabr wa'l-muqabala. Tað man vera hetta Al-jabr, sum er blivið til algebra.

Í algebra rokna vit við tølum, sum vit ikki vita, hvørji eru (enn). Orsøkin til, at vit kunnu gera tað, er, at nógvar útrokningar eru eins, hvørji töl vit so brúka. T.d.

$$3 \cdot 5 + 4 \cdot 5 = (3 + 4) \cdot 5 = 7 \cdot 5$$

Broyta vit 5-talið til eitt annað tal, verður roknað á sama hátt:

$$3 \cdot (-8) + 4 \cdot (-8) = (3 + 4) \cdot (-8) = 7 \cdot (-8)$$

Vit kunnu tí skriva eitt nú

$$3 \cdot a + 4 \cdot a = (3 + 4) \cdot a = 7 \cdot a = 7a$$

Fortekn Vit hava tvey fortekn: pluss og minus.

Undirskilt pluss Tá ið einki fortekn¹ stendur framman fyri einum tali ella einum klombri, er tað undirskilt, at tað er pluss.

Dømi: $(a + 5) = +(+a + 5)$

Undirskilt falditekn Tá ið vit skriva $2x$, er tað undirskilt, at tað merkir $2 \cdot x$.

Framsøgnina $5 \cdot (2x + 3)$ skriva vit vanliga $5(2x + 3)$, falditekn-ið er undirskilt!

Dømi: Umstytt $4(6x - 8) - 9x$

$$\begin{aligned} 4(6x - 8) - 9x &= 4 \cdot 6x + 4 \cdot (-8) - 9x \\ &= 24x - 32 - 9x \\ &= 15x - 32 \end{aligned}$$

Undirskilt 1-tal Stendur eitt minustekn framman fyri einum klombri, er tað undirskilt, at har eisini stendur eitt 1-tal:

$$\begin{aligned} -(3x - 7) &= -1 \cdot (3x - 7) \\ &= -1 \cdot 3x - 1 \cdot (-7) \\ &= -3x + 7 \end{aligned}$$

Algebraframsøgn
Framsøgn
At umstytt Algebraframsagnir (ofta bara nevndar framsøgn) eru nøvn á tølum, sum eru sett saman av tølum og bókstavum. Ofta kunnu tær skrivast styttri. Vit siga tá, at tað ber til at umstyttta framsagnirnar, t.d.:

$$\begin{aligned} 3x + 4x - 5x &\text{ kann umstyttast til } 2x, \text{ tí} \\ 3x + 4x - 5x &= (3 + 4 - 5) \cdot x = 2 \cdot x = \mathbf{2x} \end{aligned}$$

Umstyttting Tá ið vit umstyttta eina algebraframsøgn¹, gera vit eina umstyttting.

Falda inn í klombur

$$5 \cdot (6 - 4) = ?$$

Ein máti er at rokna virðið á klombrinum fyrst:

$$5 \cdot (6 - 4) = 5 \cdot 2 = \mathbf{10}$$

men ein annar máti er at falda¹ inn í klombrið:

$$5 \cdot (6 - 4) = 5 \cdot 6 - 5 \cdot 4 = 30 - 20 = \mathbf{10}$$

Við hvørt *mugu* vit brúka seinna háttin og falda inn í klombrið:

$$5 \cdot (2x + 3) = 5 \cdot 2x + 5 \cdot 3 = \mathbf{10x + 15}$$

Taka klombur
burtur

Tá ið vit taka minusklombur burtur, broyta vit øll forteknini inni í klombrinum. Vit siga eisini, at vit falda við -1 . Tá ið vit taka plussklombur burtur, broyta vit einki fortekn.

Klombur ferðir klombur

Tá ið vit falda¹ tvey klombur hvørt við øðrum, falda vit allar liðir¹ í øðrum klombrinum við øllum liðum í hinum klombrinum:

$$(a + b)(x + y) = ax + ay + bx + by$$

Vit kunnu lýsa faldingina í eini teljitalvu:

| | | | |
|---------|---|---------|-------|
| | | (x + y) | |
| | • | x | y |
| (a + b) | a | a · x | a · y |
| | b | b · x | b · y |

Falda klombrini: $(-3x + 4)(7x - 5)$:

| | | | |
|-------------|-------|------------|-------|
| | | $(7x - 5)$ | |
| | • | $7x$ | -5 |
| $(-3x + 4)$ | $-3x$ | $-21x^2$ | $15x$ |
| | 4 | $28x$ | -20 |

$$\begin{aligned} (-3x + 4)(7x - 5) &= -21x^2 + 15x + 28x - 20 \\ &= -21x^2 + 43x - 20 \end{aligned}$$

Roknireglur, brot

Teljarin positivur og nevnarin positivur

Eru bæði teljari^t og nevnari^t positivir, er brotið positivt.

$$\frac{(+a)}{(+b)} = \frac{a}{b}$$

Dømi: $\frac{21}{7} = 3$

Teljarin negativur og nevnarin positivur

Er teljarin^t negativur, og nevnarin^t positivur, er brotið negativt.

$$\frac{(-a)}{(+b)} = -\frac{a}{b}$$

Dømi: $\frac{-18}{6} = -3$

Teljarin positivur og nevnarin negativur

Er teljarin^t positivur, og nevnarin^t negativur, er brotið negativt.

$$\frac{(+a)}{(-b)} = -\frac{a}{b}$$

Dømi: $\frac{24}{-4} = -6$

Teljarin negativur og nevnarin negativur

Eru bæði teljari^t og nevnari^t negativir, er brotið positivt.

$$\frac{(-a)}{(-b)} = \frac{a}{b}$$

Dømi: $\frac{-15}{-5} = 3$

**Leggja einsnevnd
brot saman**

Tá ið vit leggja einsnevnd brot^t saman, leggja vit teljararnar^t saman og hava nevnanar^t óbroyttan.

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b}$$

Dømi: $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$

**Draga einsnevnd
brot frá**

Tá ið vit draga eitt brot frá einum broti við sama nevna^ra^t, draga vit teljaran^t frá og hava nevnanar^t óbroyttan.

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{b} = \frac{a-c}{b}$$

Dømi: $\frac{3}{7} - \frac{2}{7} = \frac{3-1}{7} = \frac{1}{7}$

**Leggja ikki einsnevnd
brot saman**

Tá ið vit leggja brot, sum ikki eru einsnevnd^t, saman, gera vit fyrst brotini einsnevnd, og so leggja vit tey saman.

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d}{b \cdot d} + \frac{c \cdot b}{d \cdot b} = \frac{ad+bc}{bd}$$

Dømi: $\frac{2}{3} + \frac{3}{5} = \frac{2 \cdot 5}{3 \cdot 5} + \frac{3 \cdot 3}{5 \cdot 3} = \frac{10+9}{15} = \frac{19}{15} = 1\frac{4}{15}$

**Falda brot við
heilum tali**

Tá ið vit falda^t eitt brot við einum heilum tali, falda vit teljaran^t og hava nevnanar^t óbroyttan.

$$a \cdot \frac{b}{c} = \frac{ab}{c}$$

Dømi: $3 \cdot \frac{2}{7} = \frac{3 \cdot 2}{7} = \frac{6}{7}$

**Falda brot
við broti**

Tá ið vit falda^t brot við broti, falda vit teljara^t við teljara og nevna^ra^t við nevna^ra.

$$\frac{c}{d} \cdot \frac{a}{b} = \frac{ca}{db}$$

Dømi: $\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{7} = \frac{2 \cdot 3}{5 \cdot 7} = \frac{6}{35}$

**Býta brot við
heilum tali**

Tá ið vit býta^t eitt brot við einum tali, býta vit teljaran^t við talinum, men gongur ikki upp, falda vit nevnanar^t við talinum.

$$\frac{a}{b} : c = \frac{a : c}{b} \text{ ella}$$

$$\frac{a}{b} : c = \frac{a}{b \cdot c}$$

Dæmi: $\frac{4}{5} : 2 = \frac{4 : 2}{5} = \frac{2}{5}$

Dæmi: $\frac{3}{5} : 2 = \frac{3}{5 \cdot 2} = \frac{3}{10}$

Býta við einum broti

Tá ið vit býta¹ við einum broti, venda vit brotinum við og falda.

$$a : \frac{b}{c} = a \cdot \frac{c}{b} = \frac{ac}{b}$$

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc}$$

Dæmi: $7 : \frac{3}{4} = 7 \cdot \frac{4}{3} = \frac{7 \cdot 4}{3} = \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3}$

Dæmi: $\frac{1}{2} : \frac{3}{4} = \frac{1}{2} \cdot \frac{4}{3} = \frac{1 \cdot 4}{2 \cdot 3} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

Leingja brot

Tá ið vit leingja eitt brot, falda vit bæði teljaran¹ og nevnanan¹ við sama tali. Brotið hevur tó sama virði.

$$\frac{a}{b} = \frac{a \cdot t}{b \cdot t} \quad t \neq 0$$

Dæmi: $\frac{1}{2} = \frac{1 \cdot 5}{2 \cdot 5} = \frac{5}{10}$

Stytta brot

Tá ið vit stytta eitt brot, býta vit bæði teljaran¹ og nevnanan¹ við sama tali. Brotið hevur tó sama virði.

$$\frac{a}{b} = \frac{a : t}{b : t} \quad t \neq 0$$

Dæmi: $\frac{12}{16} = \frac{12 : 4}{16 : 4} = \frac{3}{4}$

Roknireglur, potensar

Umstyttu potensar

Tá ið potensar¹ hava somu rót¹ og sama stigvísar¹, ber til at leggja teir saman ella draga frá.

$$a^n + 2a^n = 3a^n$$

$$5a^n - 7a^n = -2a^n$$

Dæmi: $8x^2 + 5x^2 = 13x^2$

$$9y^3 - 4y^3 = 5y^3$$

Falda potensar við somu rót

Tá ið vit falda potensar¹, sum hava somu rót¹, leggja vit stigvísar¹ saman og hava rótina óbroytta.

$$a^b \cdot a^c = a^{b+c}$$

Dæmi: $13^4 \cdot 13^5 = 13^{4+5} = 13^9$

**Falda potensar
við sama stigvísa**

Tá ið vit falda potensar^l, sum hava sama stigvísa^l, falda vit røturnar^l og hava stigvísan óbroyttan.

$$a^n \cdot b^n = (ab)^n$$

Dømi: $3^4 \cdot 5^4 = (3 \cdot 5)^4 = 15^4$

Seta fald á stig

Tá ið vit seta fald^l á stig^l, seta vit valdarnar^l á stig

$$(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$$

Dømi: $(6 \cdot 7)^3 = 6^3 \cdot 7^3$

**Býta potensar
við somu rót**

Tá ið vit býta tveir potensar^l, sum hava somu rót^l, draga vit stigvísan^l hjá nevnanum^l frá stigvísanum hjá teljaranum^l.

$$\frac{a^b}{a^c} = a^{b-c}$$

$$a^b : a^c = a^{b-c}$$

Dømi: $\frac{6^5}{6^3} = 6^{5-3} = 6^2$

$$11^9 : 11^7 = 11^{9-7} = 11^2$$

**Býta potensar
við sama stigvísa**

Tá ið vit býta tveir potensar^l, sum hava sama stigvísa^l, býta vit røturnar^l og hava stigvísan óbroyttan.

$$a^c : b^c = (a : b)^c$$

$$\frac{a^c}{b^c} = \left(\frac{a}{b}\right)^c$$

Dømi: $9^2 : 3^2 = (9 : 3)^2 = 3^2$

$$\frac{6^4}{3^4} = \left(\frac{6}{3}\right)^4 = 2^4$$

Seta potens á stig

Tá ið vit seta potens^l á stig^l, falda^l vit stigvísarnar^l og hava rótina^l óbroytta.

$$(a^b)^c = a^{bc}$$

Dømi: $(13^2)^3 = 13^{2 \cdot 3} = 13^6$

Seta brot á stig

Tá ið vit seta brot á stig, seta vit teljaran^l og nevnan^l á stig.

$$\left(\frac{a}{b}\right)^c = \frac{a^c}{b^c}$$

Dømi: $\left(\frac{3}{4}\right)^2 = \frac{3^2}{4^2}$

Negativur stigvísir
 a^{-b}

Ein rót á negativum stigi, er tað sama sum 1 (eitt) býta við rótini á positiva stignum.

$$a^{-b} = \frac{1}{a^b} \quad a \neq 0$$

Dømi: $4^{-2} = \frac{1}{4^2} = \frac{1}{16}$

**Positivir og negativir
potensar**

Er rótin í einum potensi positiv, er potensurin positivur. Er rótin í einum potensi negativ, er potensurin positivur, um stigvísir er maked tal¹, men negativur, um stigvísir er stakt tal¹.

$$(+a)^b = +(a^b)$$

$$(-a)^b = +(a^b) \quad b \text{ er maked tal}$$

$$(-a)^b = -(a^b) \quad b \text{ er stakt tal}$$

Dømi: $(4)^2 = (4^2) = 16$
 $(-4)^2 = (4^2) = 16$
 $(-4)^3 = -(4^3) = -64$

Roknireglur, røtur

Samløga av rótum

Skulu vit leggja røtur saman, mugu røturnar hava sama rótvísa¹ og sama radikand¹.

$$x \sqrt[n]{a} + y \sqrt[n]{a} = (x + y) \sqrt[n]{a}$$

Dømi: $3 \sqrt[4]{10} + 9 \sqrt[4]{10} = 12 \sqrt[4]{10}$

Draga rót frá rót

Skulu vit draga eina rót frá einari rót, mugu røturnar hava sama rótvísa¹ og sama radikand¹.

$$x \sqrt[n]{a} - y \sqrt[n]{a} = (x - y) \sqrt[n]{a}$$

Dømi: $8 \sqrt[4]{43} - 13 \sqrt[4]{43} = (8-13) \sqrt[4]{43} = -5 \sqrt[4]{43}$

Rót av faldi

Rótin av einum faldi¹ er faldið av rótini av hvørjum valdi¹ sær.

$$\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$$

Dømi: $\sqrt{64 \cdot 25} = \sqrt{64} \cdot \sqrt{25} = 8 \cdot 5 = 40$

Rót av broti

Rótin av einum broti er rótin av teljaranum¹ bytt við rótini av nevnananum¹.

$$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$$

Dømi: $\sqrt{\frac{16}{49}} = \frac{\sqrt{16}}{\sqrt{49}} = \frac{4}{7}$

Falda røtur við sama røtvísa

Falda vit røtur, sum hava sama røtvísa¹, kunnu vit falda radikandarnar¹ og taka rótina av faldinum¹.

$$\sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{a \cdot b}$$

Dømi: $\sqrt{12,5} \cdot \sqrt{2} = \sqrt{12,5 \cdot 2} = \sqrt{25} = 5$

Býta røtur við sama røtvísa

Býta vit eina rót við einari rót, sum hevur sama røtvísa¹, kunnu vit býta radikandarnar¹ og taka rótina av deildtalinum¹.

$$\frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}} = \sqrt[n]{\frac{a}{b}}$$

Dømi: $\frac{\sqrt{50}}{\sqrt{2}} = \sqrt{\frac{50}{2}} = \sqrt{25} = 5$

Rót av rót

Tá ið vit taka rótina av einari rót, falda vit røtvísarnar¹.

$$\sqrt[x]{\sqrt[y]{a}} = \sqrt[x \cdot y]{a}$$

Dømi: $\sqrt[3]{\sqrt[2]{729}} = \sqrt[3 \cdot 2]{729} = \sqrt[6]{729} = 3$

Allýsingar (samanlegging, frádráttur og falding)

Umbýtislógin, kommutativa lógin fyri samanlegging

Samløgan¹ verður hin sama, um liðirnir¹ skifta um pláss.

$$a + b = b + a$$

Dømi: $3 + 4 = 4 + 3 = 7$

Sambindingarlógin, associativa lógin fyri samanlegging

Samløgan¹ verður hin sama, um vit seta klombur um tveir ella fleiri liðir¹. Samløgan verður eisini hin sama, um vit taka klombur burtur.

$$a + (b + c) = (a + b) + c = a + b + c$$

Dæmi: $3 + (4 + 5) = (3 + 4) + 5 = 3 + 4 + 5 = 12$

Leggja 0 aftur at

Leggja vit null aftur at einum tali, broytist talið ekki.

$$a + 0 = 0 + a = a$$

Dæmi: $8 + 0 = 0 + 8 = 8$

Samlæga av einum tali og mótsetta talinum

Samlægan^t av einum positivum tali og tí sama negativa talinum (mótsetta talinum^t) er null.

$$a + (-a) = (-a) + a = 0$$

Dæmi: $5 + (-5) = (-5) + 5 = 0$

Umbýtislógin, kommutativa lógin fyri falding

Faldið^t verður hitt sama, um valdarnir^t skifta um pláss.

$$a \cdot b = b \cdot a$$

Dæmi: $3 \cdot 4 = 4 \cdot 3 = 12$

Sambindingarlógin, associativa lógin fyri falding

Faldið^t verður hitt sama, um vit seta klombur um tveir ella fleiri valdar^t. Faldið verður eisini hitt sama, um vit taka klombur burtur.

$$a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c = abc$$

Dæmi: $3 \cdot (4 \cdot 5) = (3 \cdot 4) \cdot 5 = 3 \cdot 4 \cdot 5 = 60$

Falda við 1

Falda vit eitt tal við 1, broytist talið ekki.

$$a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$$

Dæmi: $8 \cdot 1 = 1 \cdot 8 = 8$

Tal faldað við øvuta, inversa talinum

Falda vit eitt tal við tí øvuta (inversa) talinum^t, verður faldið 1.

$$a \cdot \frac{1}{a} = 1$$

Dæmi: $10 \cdot \frac{1}{10} = 1$

Falda inn í klombur

Tá ið vit falda eitt tal inn í eitt klombur, falda vit allar liðirnar^t við talinum.

$$a \cdot (b + c) = ab + ac$$

Dæmi: $5 \cdot (7 + 8) = 5 \cdot 7 + 5 \cdot 8 = 75$

Falda við null

Er onkur valdur¹ null, er faldið¹ null.

$$a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$$

Dæmi: $17 \cdot 0 = 0 \cdot 17 = 0$

Minus framman fyri eitt negativt tal

Stendur minus framman fyri eitt negativt tal, verður talið positivt.

$$-(-a) = a$$

Dæmi: $-(-37) = 37$

Minus framman fyri eitt klombur

Stendur minus framman fyri eitt klombur, ber til at taka klombrið burtur, um vit broyta forteknini hjá øllum liðunum¹ inni í klombrinum.

$$-(a - b) = -a + b = b - a$$

$$a - (b + c) = a - b - c$$

Dæmi: $-(20 - 7) = -20 + 7 = -13$

Pluss framman fyri eitt klombur

Stendur pluss framman fyri eitt klombur, verður einki broytt inni í klombrinum, tá ið vit taka tað burtur.

$$a + (b - c) = a + b - c$$

Dæmi: $9 + (16 - 5) = 9 + 16 - 5 = 20$

Positivt tal ferðir eitt positivt tal

Faldið¹ av tveimum positivum tølum er positivt.

$$(+a) \cdot (+b) = ab$$

Dæmi: $(8) \cdot (9) = 72$

Positivt tal ferðir eitt negativt tal

Faldið¹ av einum positivum tali og einum negativum tali er negativt.

$$(+a) \cdot (-b) = -ab$$

Dæmi: $(8) \cdot (-9) = -72$

Negativt tal ferðir eitt positivt tal

Faldið¹ av einum negativum tali og einum positivum tali er negativt.

$$(-a) \cdot (+b) = -ab$$

Dæmi: $(-8) \cdot (9) = -72$

**Negativt tal ferðir
eitt negativt tal**

Faldið¹ av tveimum negativum tølum er positivt.

$$(-a) \cdot (-b) = ab$$

Dømi: $(-8) \cdot (-9) = 72$

**Fortekn,
falding og býting**

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Tá ið tú faldar tvey tøl við sama fortekni, er úrslitið positivt</p> $(+)\cdot(+)=(+)$ $(-)\cdot(-)=(+)$ | <p>Tá ið tú faldar tvey tøl við ymiskum forteknum, er úrslitið negativt</p> $(+)\cdot(-)=(-)$ $(-)\cdot(+)=(-)$ |
| <p>Tá ið teljari¹ og nevnari¹ í einum broti hava sama fortekn, er brotið positivt</p> $\frac{(+)}{(+)} = (+)$ $\frac{(-)}{(-)} = (+)$ | <p>Tá ið teljari¹ og nevnari¹ í einum broti hava ymisk fortekn, er brotið negativt</p> $\frac{(+)}{(-)} = (-)$ $\frac{(-)}{(+)} = (-)$ |

Tvørsamløga

Samløguna av talstavunum í einum tali nevna vit tvørsamløgu.

Dømi: 459 hevur tvørsamløguna $4 + 5 + 9 = 18$
og 18 hevur tvørsamløguna $1 + 8 = 9$

Roknireglur

- 1 $a + b = b + a$
- 2 $a + (b + c) = (a + b) + c = a + b + c$
- 3 $a + 0 = 0 + a = a$
- 4 $a + (-a) = (-a) + a = 0$
- 5 $a \cdot b = b \cdot a = ab$
- 6 $a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c = abc$
- 7 $a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$
- 8 $a \cdot \frac{1}{a} = \frac{1}{a} \cdot a = 1$ treyt: $a \neq 0$
- 9 $a \cdot (b + c) = ab + ac$
- 10 $a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$
- 11 $-(-a) = a$
- 12 $-(a - b) = -a + b = b - a$

- 13 $a - (b + c) = a - b - c$
- 14 $a + (b - c) = a + b - c$
- 15 $(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$
- 16 $(+a)(+b) = ab$
- 17 $(+a)(-b) = -ab$
- 18 $(-a)(+b) = -ab$
- 19 $(-a)(-b) = ab$
- 20 $\frac{(+a)}{(+b)} = \frac{a}{b}$
- 21 $\frac{(-a)}{(+b)} = -\frac{a}{b}$
- 22 $\frac{(+a)}{(-b)} = -\frac{a}{b}$
- 23 $\frac{(-a)}{(-b)} = \frac{a}{b}$
- 24 $\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a + c}{b}$
- 25 $\frac{a}{b} - \frac{c}{b} = \frac{a - c}{b}$
- 26 $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad}{bd} + \frac{bc}{bd} = \frac{ad + bc}{bd}$
- 27 $c \cdot \frac{a}{b} = \frac{ca}{b}$
- 28 $\frac{c}{d} \cdot \frac{a}{b} = \frac{ca}{db}$
- 29 $\frac{a}{b} : d = \frac{\frac{a}{b}}{d} = \frac{a}{bd}$
- 30 $\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc}$
- 31 $(a + b)^2 = (a + b)(a + b) = a^2 + b^2 + 2ab$
- 32 $(a - b)^2 = (a - b)(a - b) = a^2 + b^2 - 2ab$
- 33 $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$
- 34 $\frac{a}{b} = \frac{a \cdot t}{b \cdot t} \quad t \neq 0$
- 35 $\frac{a}{b} = \frac{a : t}{b : t} \quad t \neq 0$

Vídd, ummál, rúmd og evnisnøgd

Skap Í geometri er orðið skap (eitt skap – fleiri skap) felagsheiti fyrir tríkantar¹, fýrkantar¹, sirklar¹ o.a.

Rúmskap Í geometri er orðið rúmskap (eitt rúmskap – fleiri rúmskap) felagsheiti fyrir kassar¹, strendur¹, sylindrar¹, pýramidur¹ o.a.

Vídd og ummál

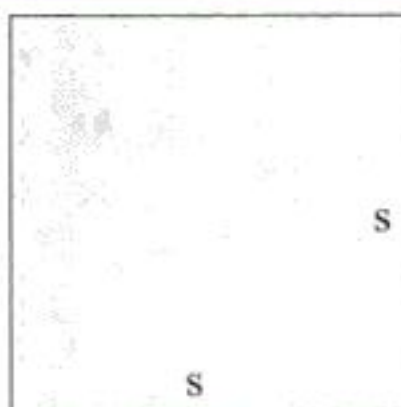
**Vídd,
flatamál, flatamát**

Víddin á einum skapi¹ sigur okkum, hvussu stórir flatin¹ á skapinum er (vídd verður eisini nevnd flatamál og flatamát).

Ummál

Ummálið á einum skapi¹ sigur okkum, hvussu langt umfarið á skapinum er.

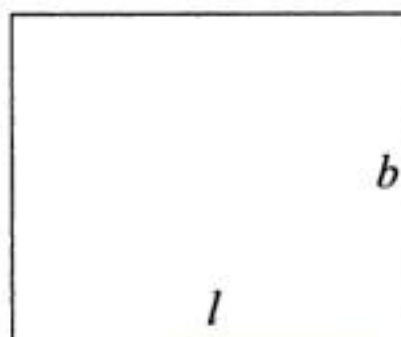
Kvadrat



s: síða
V: vídd¹
U: ummál¹

$$V = s \cdot s = s^2$$
$$U = 4 \cdot s$$

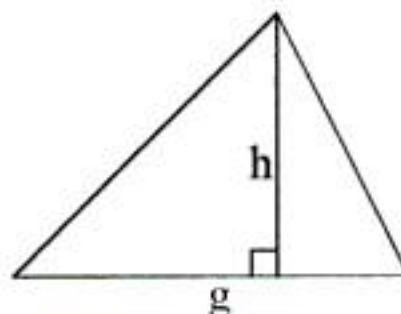
Rektangul



l: longd
b: breidd
V: vídd¹
U: ummál¹

$$V = l \cdot b$$
$$U = 2 \cdot (l + b)$$

Tríkantur

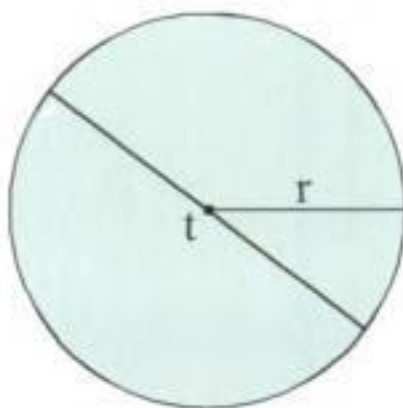


h: hædd¹
g: grundlinja¹
V: vídd¹

$$V = \frac{1}{2} \cdot h \cdot g$$

Aðrir formlar at rokna vídd á tríkanti eru Herons formil¹, vídd við sinusi¹ og formlar við innskrivaða¹ og umskrivaða¹ sirklinum.

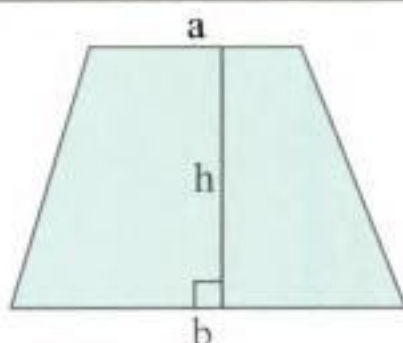
Sirkul



r: radius^t
t: tvörmát^t
V: vídd^t
U: ummál^t

$$V = \pi \cdot r^2$$
$$U = 2 \cdot \pi \cdot r \quad \text{ella}$$
$$U = \pi \cdot t$$

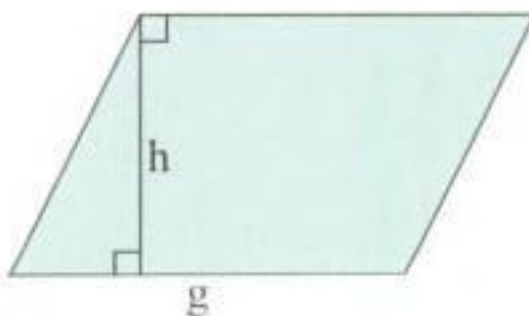
Trapets



h: hædd^t
a og b eru jafnfjarar^t
V: vídd^t

$$V = \frac{1}{2} \cdot h \cdot (a + b)$$

Javnfirringur



h: hædd^t
g: grundlinja^t
V: vídd^t

$$V = h \cdot g$$

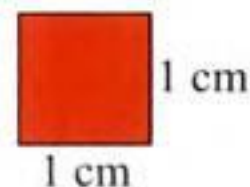
Víddareindir

Víddareindir
Kvadratsentimetrur, cm²

Vit brúka sum oftast víddareindir, sum eru knýttar at metralagnum^t. Tá seta vit forskoytið kvadrat- ella fer- frammanfyri eindina.

Dømi:

Ein kvadratsentimetrur (cm²) er víddin á einum kvadrati^t, sum hevur síðulongdina 1 cm.



Kvadratmillimetrur, mm²
Kvadratdesimetrur, dm²
Kvadratmetur, m²

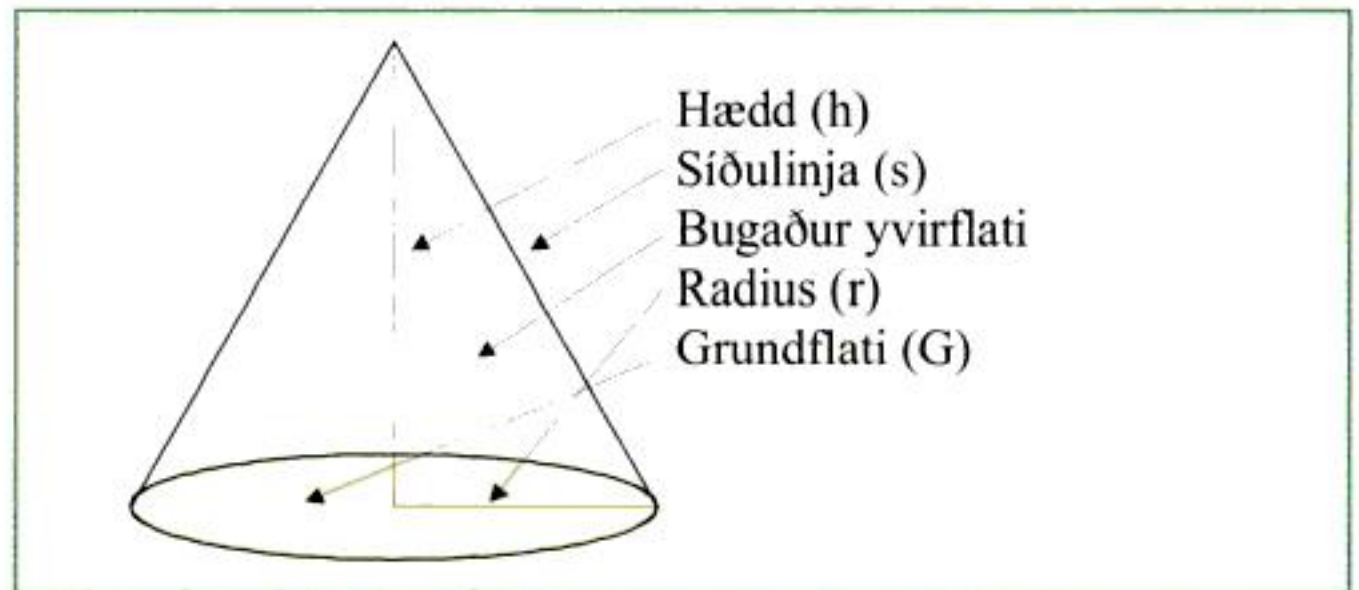
Kvadratmillimetrur: 1 mm² = 0,01 cm²
Kvadratdesimetrur: 1 dm² = 100 cm²
Kvadratmetur: 1 m² = 100 dm² = 10 000 cm²

Rúmd

Rúmd

Rúmdin á einum rúmskapi^t sigur okkum, hvussu nógv tað rúmar.

Növn í rúmskapum



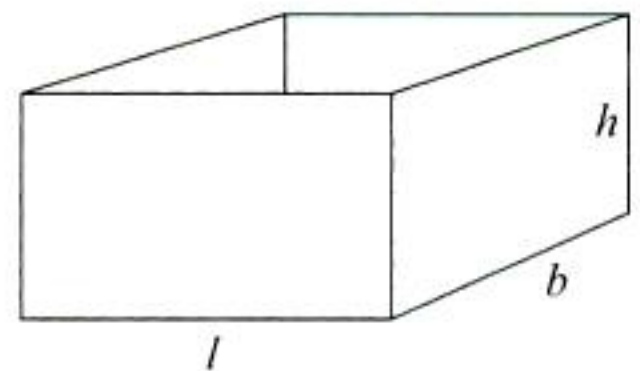
Kassi

Skulu vit rokna rúmdina á einum kassa, falda vit *longd*, *breidd* og *hædd*:

$$R = l \cdot b \cdot h$$

$$R = h \cdot G$$

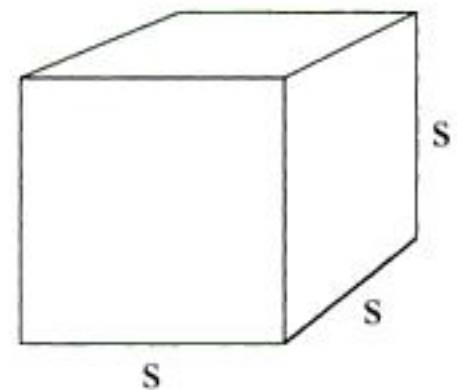
G: grundflati



Terningur

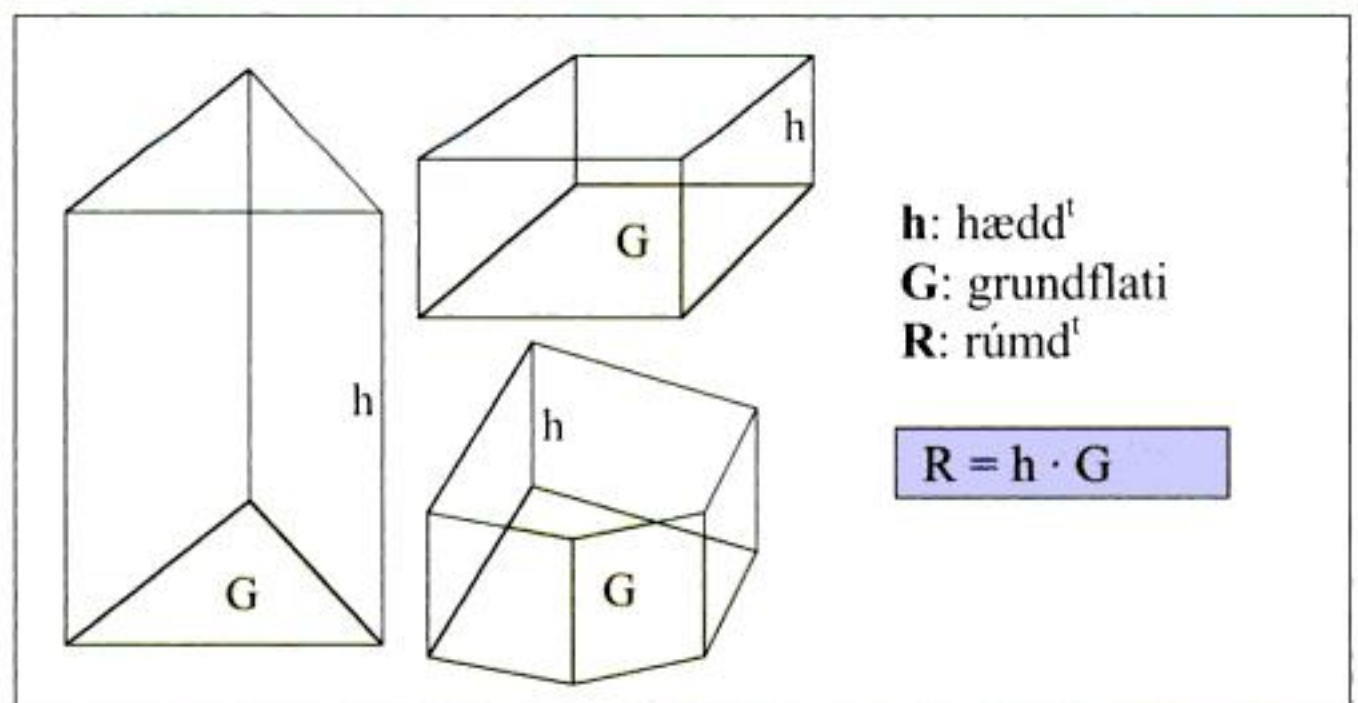
Longd, breidd og hædd eru eins stór í einum terningi. Rúmdin á terningi verður tí:

$$R = s \cdot s \cdot s = s^3$$

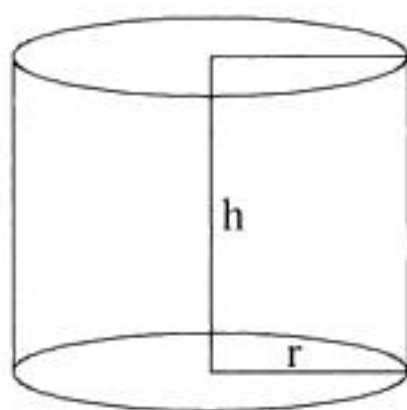


Strenda, prisma

Vit nevna eitt rúmskap¹ strenda (prisma), tá ið endarnir eru allíkir¹ og javnfjarir, og síðurnar eru rektangul¹ og standa vinkulrættar á endarnar.



*Sylindari,
strokkur*

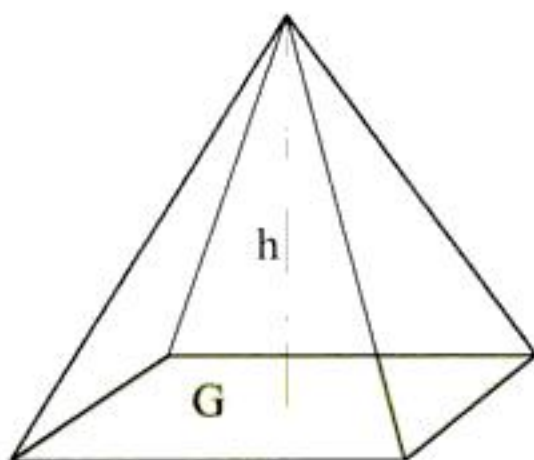


h: hædd^t
r: radius^t
R: rúmd^t
B: bugaður yvirflati^t

$$R = \pi \cdot r^2 \cdot h$$

$$B = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot h$$

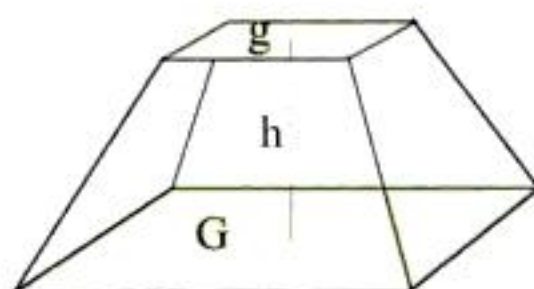
Pýramida



h: hædd
G: grundflati
R: rúmd^t

$$R = \frac{1}{3} \cdot h \cdot G$$

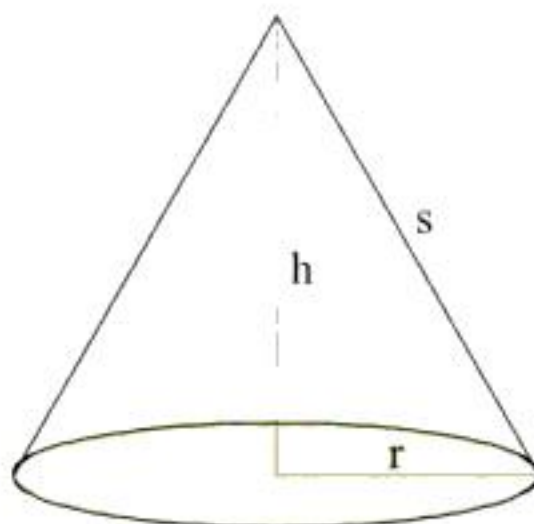
Pýramidustubbi



h: hædd
G: stóri grundflati
g: lítli grundflati
R: rúmd^t

$$R = \frac{1}{3} \cdot h \cdot (G + g + \sqrt{G \cdot g})$$

*Keyla,
strýta*



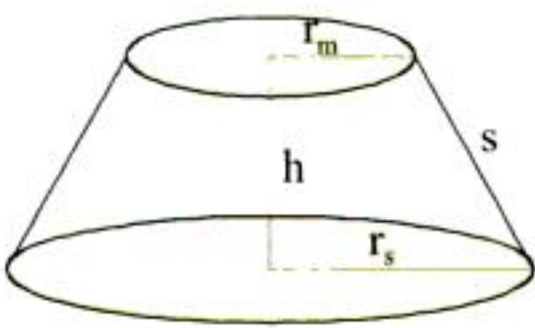
h: hædd
r: radius^t
s: síðulinja
Y: bugaður yvirflati
R: rúmd^t
G: grundflati

$$Y = \pi \cdot r \cdot s$$

$$R = \frac{1}{3} \cdot h \cdot \pi \cdot r^2$$

$$R = \frac{1}{3} \cdot h \cdot G$$

**Keylustubbi,
strýttustubbi**

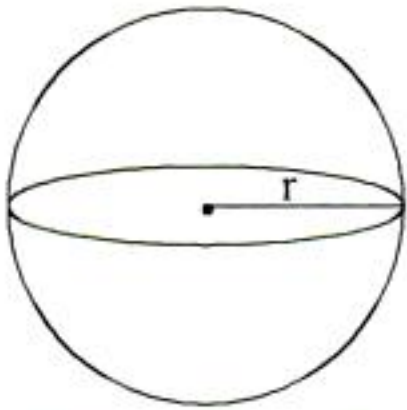


h: hædd
s: síðulinja
r_m: minni radius[†]
r_s: stærri radius
Y: bugaður yvirflati
R: rúmd[†]

$$Y = \pi \cdot s \cdot (r_m + r_s)$$

$$R = \frac{1}{3} \cdot h \cdot \pi \cdot (r_m^2 + r_s^2 + r_m \cdot r_s)$$

Kúla



r: radius
R: rúmd
Y: yvirflati

$$R = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$$

$$Y = 4 \cdot \pi \cdot r^2$$

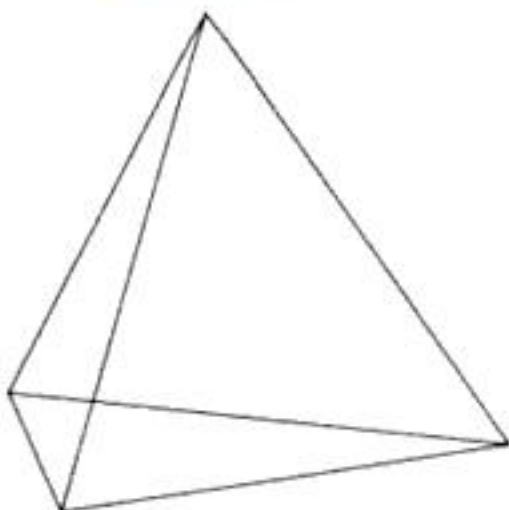
**Tey platonisku (reglu-
ligu) rúmsskapini**

Tá ið allir síðuflatararnir í einum rúmsskapi[†] eru regluligir[†] og allíkir[†], nevna vit rúmsskapið eitt platonískt (regluligt) rúmsskap.

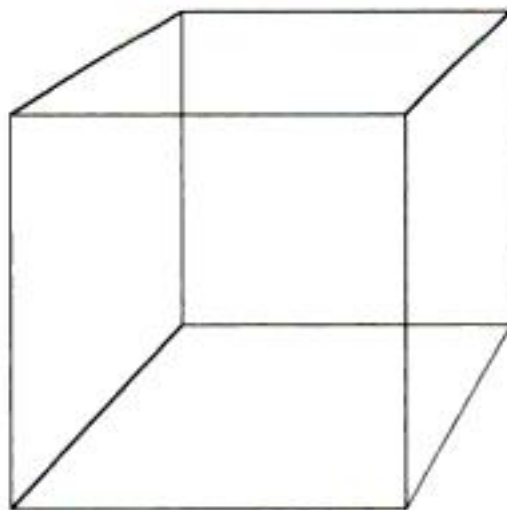
Til eru bara 5 platonísk rúmsskap. Tey eru:

| | |
|-------------------|-----------------------------------------------|
| Tetraetur | Tetraetur: 4 allíkir síðuflatar (tríkantar). |
| Heksaetur | Heksaetur: 6 allíkir síðuflatar (kvadrat). |
| Oktaetur | Oktaetur: 8 allíkir síðuflatar (tríkantar). |
| Dodekaetur | Dodekaetur: 12 allíkir síðuflatar (5-kantar). |
| Ikosaetur | Ikosaetur: 20 allíkir síðuflatar (tríkantar). |

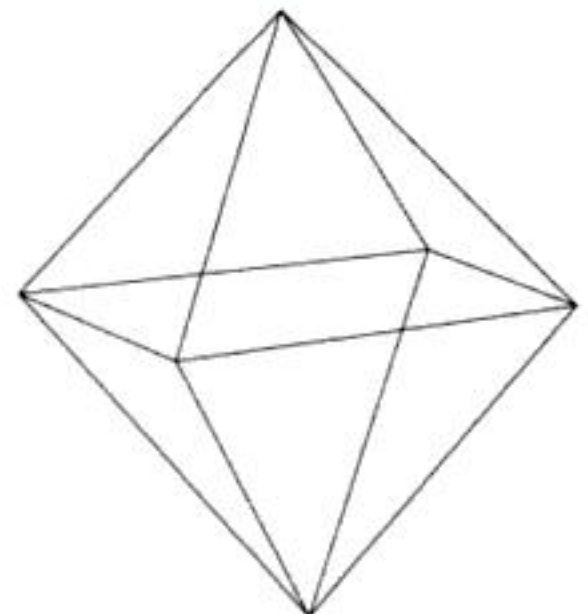
Tetraetur

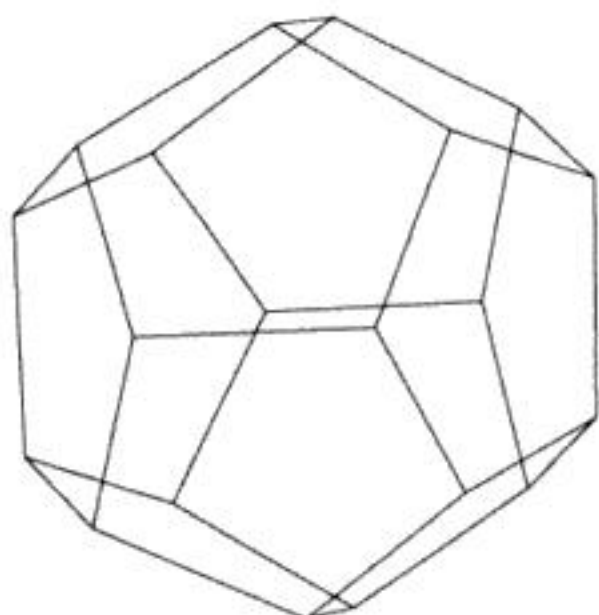
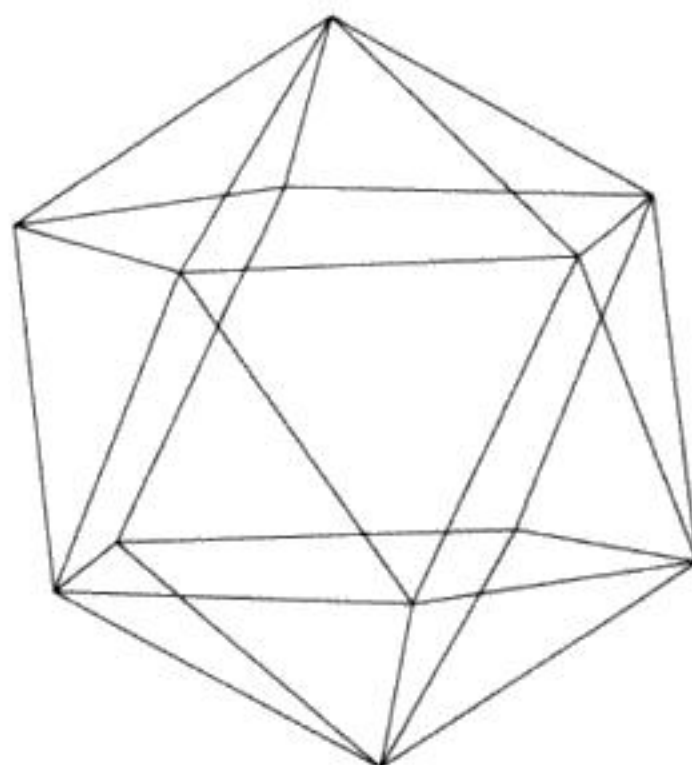


Heksaetur



Oktaetur



Dodekaetur**Ikosaetur**

Formlar at rokna ymiskt í platoniskum rúmskapum

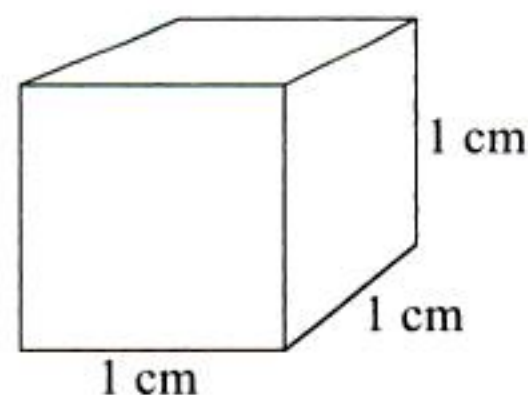
| k: longdin á kanti | Tetraetur | Heksaetur | Oktaetur | Dodekaetur | Ikosaetur |
|-----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|
| Síðuflatar | 4 javnsíðaðir tríkantar | 6 kvadrat | 8 javnsíðaðir tríkantar | 12 regluligir fimm- kantar | 20 javnsíðaðir tríkantar |
| Horn | 4 horn við trimum síðum | 8 horn við trimum síðum | 6 horn við fýra síðum | 20 horn við trimum síðum | 12 horn við fimm síðum |
| Tal á flatum, sum gera hvørt hornið | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 |
| Tal á kantum | 6 | 12 | 12 | 30 | 30 |
| Vinkulin ímillum kantarnar | 60° | 90° | 60° | 108° | 60° |
| Vinkulin ímillum flatarnar | 70°33' | 90° | 109°28' | 116°34' | 138°11' |
| Viddin á einum síðuflata | $\frac{k^2}{4}\sqrt{3}$ | k^2 | $\frac{k^2}{4}\sqrt{3}$ | $\frac{k^2}{4}\sqrt{25+10\sqrt{5}}$ | $\frac{k^2}{4}\sqrt{3}$ |
| Viddin á øllum flatunum tilsamans | $k^2\sqrt{3}$ | $6k^2$ | $2k^2\sqrt{3}$ | $3k^2\sqrt{25+10\sqrt{5}}$ | $5k^2\sqrt{3}$ |
| Rúmd | $\frac{k^3}{12}\sqrt{2}$ | k^3 | $\frac{k^3}{3}\sqrt{2}$ | $\frac{k^3}{4}(15+7\sqrt{5})$ | $\frac{5}{12}k^3(3+\sqrt{5})$ |
| Radius í innskrivaðu kúluni | $\frac{k}{12}\sqrt{6}$ | $\frac{k}{2}$ | $\frac{k}{6}\sqrt{6}$ | $\frac{k}{4}\sqrt{\frac{50+22\sqrt{5}}{5}}$ | $\frac{k}{12}\sqrt{3}(3+\sqrt{5})$ |
| Radius í umskrivaðu kúluni | $\frac{k}{4}\sqrt{6}$ | $\frac{k}{2}\sqrt{3}$ | $\frac{k}{2}\sqrt{2}$ | $\frac{k}{4}\sqrt{3}(1+\sqrt{5})$ | $\frac{k}{4}\sqrt{10+2\sqrt{5}}$ |

Rúmeindir

Rúmeindir Vit brúka sum oftast rúmeindir, sum eru knýttar at metralagnum¹.

Rúmsentimetrur
 cm^3

Ein rúmsentimetrur (cm^3) er rúmdin á einum terningi, sum hevur síðulongdina 1 cm.



mm^3

Rúmmillimetrur:

$$1 \text{ mm}^3 = 0,001 \text{ cm}^3$$

dm^3

Rúmdesimetrur:

$$1 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ litur}$$

m^3

Rúmmetur:

$$1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ dm}^3 = 1\,000\,000 \text{ cm}^3$$

Litur, l

Litur:

$$1 \text{ l} = 1 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ cm}^3 = 1000 \text{ ml}$$

Desilitur, dl

Desilitur:

$$1 \text{ dl} = \frac{1}{10} \text{ l} = 0,1 \text{ l}$$

Sentilitur, cl

Sentilitur:

$$1 \text{ cl} = \frac{1}{100} \text{ l} = 0,01 \text{ l}$$

Millilitur, ml

Millilitur:

$$1 \text{ ml} = \frac{1}{1000} \text{ l} = 0,001 \text{ l} = 1 \text{ cm}^3$$

Hektolitur, hl

Hektolitur:

$$1 \text{ hl} = 100 \text{ l}$$

Evnisnøgd (eisini nevnd evnistyngd og evnismegn)

Evnisnøgd

Evnisnøgðin á einum evni sigur, *hvussu nógv hvør rúmeind vigar*.

Býta vit vektina á einum evni við rúmdini á evninum, fáa vit *evnisnøgðina*.

Dømi: Eitt jarnpetti vigar 39 g, og rúmdin er 5 cm^3 .

Evnisnøgðin á jarni er tí:

$$\text{Evnisnøgð}_{\text{jarn}}: \frac{39 \text{ g}}{5 \text{ cm}^3} = 7,8 \text{ g/cm}^3$$

Nakrar eindir hjá evnisnøgð eru:

g/cm^3

Gramm fyri hvønn rúmsentimetrur.

kg/liturin

Kg fyri liturin.

kg/dm^3

Kg fyri hvønn rúmdesimetrur.

tons/m^3

Tons fyri hvønn rúmmetur.

Nakrar evnisnøgdir

Føst evni

| | |
|---------------------|--------------------------------------------|
| Gull | $19,3 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ |
| Blyggj | $11,3 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ |
| Silvur..... | $10,5 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ |
| Kopar | $8,9 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ |
| Messing..... | $8,4 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ |
| Jarn..... | $7,8 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ |
| Sink | $7,1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ |
| Aluminium | $2,7 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ |
| Naftalin | $1,15 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ |
| Mannakroppurin..... | umleið $1,07 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ |
| Ísur | $0,9 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ |
| Træ..... | umleið $0,7 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ |
| Tundur | $0,2 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ |

Løgir

| | |
|-----------------|-------------------------------------------|
| Kyksilvur | $13,6 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ |
| Sjógvur..... | um $1,03 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ |
| Vatn..... | $1,0 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ |
| Petroleum | umleið $0,8 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ |
| Spritt | $0,8 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ |
| Bensin | $0,7 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ |

Gass

| | |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Atmosferisk luft ... | $0,00129 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = 1,29 \text{ g/}\ell$ |
| Oksygen | $0,00143 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = 1,43 \text{ g/}\ell$ |
| Hydrogen | $0,00009 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = 0,09 \text{ g/}\ell$ $= 90 \text{ g/m}^3$ |

Vekt

$$\text{Vekt} = \text{evnisnøgð} \cdot \text{rúmd}$$

Evnisnøgðin á einum evni:

- Tað 1 cm^3 av evninum vigar í g
- Tað 1 dm^3 av evninum vigar í kg
- Tað 1 m^3 av evninum vigar í t

Stöddfróðitalvur

Sinus (sin)

| | 0° | 1° | 2° | 3° | 4° | 5° | 6° | 7° | 8° | 9° |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0° | 0,0000 | 0,0175 | 0,0349 | 0,0523 | 0,0698 | 0,0872 | 0,1045 | 0,1219 | 0,1392 | 0,1564 |
| 10° | 0,1736 | 0,1908 | 0,2079 | 0,2250 | 0,2419 | 0,2588 | 0,2756 | 0,2924 | 0,3090 | 0,3256 |
| 20° | 0,3420 | 0,3584 | 0,3746 | 0,3907 | 0,4067 | 0,4226 | 0,4384 | 0,4540 | 0,4695 | 0,4848 |
| 30° | 0,5000 | 0,5150 | 0,5299 | 0,5446 | 0,5592 | 0,5736 | 0,5878 | 0,6018 | 0,6157 | 0,6293 |
| 40° | 0,6428 | 0,6561 | 0,6691 | 0,6820 | 0,6947 | 0,7071 | 0,7193 | 0,7314 | 0,7431 | 0,7547 |
| 50° | 0,7660 | 0,7771 | 0,7880 | 0,7986 | 0,8090 | 0,8192 | 0,8290 | 0,8387 | 0,8480 | 0,8572 |
| 60° | 0,8660 | 0,8746 | 0,8829 | 0,8910 | 0,8988 | 0,9063 | 0,9135 | 0,9205 | 0,9272 | 0,9336 |
| 70° | 0,9397 | 0,9455 | 0,9511 | 0,9563 | 0,9613 | 0,9659 | 0,9703 | 0,9744 | 0,9781 | 0,9816 |
| 80° | 0,9848 | 0,9877 | 0,9903 | 0,9925 | 0,9945 | 0,9962 | 0,9976 | 0,9986 | 0,9994 | 0,9998 |
| 90° | 1,0000 | | | | | | | | | |

Kosinus (cos)

| | 0° | 1° | 2° | 3° | 4° | 5° | 6° | 7° | 8° | 9° |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0° | 1,0000 | 0,9998 | 0,9994 | 0,9986 | 0,9976 | 0,9962 | 0,9945 | 0,9925 | 0,9903 | 0,9877 |
| 10° | 0,9848 | 0,9816 | 0,9781 | 0,9744 | 0,9703 | 0,9659 | 0,9613 | 0,9563 | 0,9511 | 0,9455 |
| 20° | 0,9397 | 0,9336 | 0,9272 | 0,9205 | 0,9135 | 0,9063 | 0,8988 | 0,8910 | 0,8829 | 0,8746 |
| 30° | 0,8660 | 0,8572 | 0,8480 | 0,8387 | 0,8290 | 0,8192 | 0,8090 | 0,7986 | 0,7880 | 0,7771 |
| 40° | 0,7660 | 0,7547 | 0,7431 | 0,7314 | 0,7193 | 0,7071 | 0,6947 | 0,6820 | 0,6691 | 0,6561 |
| 50° | 0,6428 | 0,6293 | 0,6157 | 0,6018 | 0,5878 | 0,5736 | 0,5592 | 0,5446 | 0,5299 | 0,5150 |
| 60° | 0,5000 | 0,4848 | 0,4695 | 0,4540 | 0,4384 | 0,4226 | 0,4067 | 0,3907 | 0,3746 | 0,3584 |
| 70° | 0,3420 | 0,3256 | 0,3090 | 0,2924 | 0,2756 | 0,2588 | 0,2419 | 0,2250 | 0,2079 | 0,1908 |
| 80° | 0,1736 | 0,1564 | 0,1392 | 0,1219 | 0,1045 | 0,0872 | 0,0698 | 0,0523 | 0,0349 | 0,0175 |
| 90° | 0,0000 | | | | | | | | | |

Tangens (tan)

$\tan v = \frac{\sin v}{\cos v}$

| | 0° | 1° | 2° | 3° | 4° | 5° | 6° | 7° | 8° | 9° |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 0° | 0,0000 | 0,0175 | 0,0349 | 0,0524 | 0,0699 | 0,0875 | 0,1051 | 0,1228 | 0,1405 | 0,1584 |
| 10° | 0,1763 | 0,1944 | 0,2126 | 0,2309 | 0,2493 | 0,2679 | 0,2867 | 0,3057 | 0,3249 | 0,3443 |
| 20° | 0,3640 | 0,3839 | 0,4040 | 0,4245 | 0,4452 | 0,4663 | 0,4877 | 0,5095 | 0,5317 | 0,5543 |
| 30° | 0,5774 | 0,6009 | 0,6249 | 0,6494 | 0,6745 | 0,7002 | 0,7265 | 0,7536 | 0,7813 | 0,8098 |
| 40° | 0,8391 | 0,8693 | 0,9004 | 0,9325 | 0,9657 | 1,0000 | 1,0355 | 1,0724 | 1,1106 | 1,1504 |
| 50° | 1,1918 | 1,2349 | 1,2799 | 1,3270 | 1,3764 | 1,4281 | 1,4826 | 1,5399 | 1,6003 | 1,6643 |
| 60° | 1,7321 | 1,8040 | 1,8807 | 1,9626 | 2,0503 | 2,1445 | 2,2460 | 2,3559 | 2,4751 | 2,6051 |
| 70° | 2,7475 | 2,9042 | 3,0777 | 3,2709 | 3,4874 | 3,7321 | 4,0108 | 4,3315 | 4,7046 | 5,1446 |
| 80° | 5,6713 | 6,3138 | 7,1154 | 8,1443 | 9,5144 | 11,4301 | 14,3007 | 19,0811 | 28,6363 | 57,2900 |
| 90° | ∞ | | | | | | | | | |

∞ merkir óendaliga stórt

Kotangens (cot)

$\cot v = \frac{\cos v}{\sin v}$

| | 0° | 1° | 2° | 3° | 4° | 5° | 6° | 7° | 8° | 9° |
|-----|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 0° | ∞ | 57,2900 | 28,6363 | 19,0811 | 14,3007 | 11,4301 | 9,5144 | 8,1443 | 7,1154 | 6,3138 |
| 10° | 5,6713 | 5,1446 | 4,7046 | 4,3315 | 4,0108 | 3,7321 | 3,4874 | 3,2709 | 3,0777 | 2,9042 |
| 20° | 2,7475 | 2,6051 | 2,4751 | 2,3559 | 2,2460 | 2,1445 | 2,0503 | 1,9626 | 1,8807 | 1,8040 |
| 30° | 1,7321 | 1,6643 | 1,6003 | 1,5399 | 1,4826 | 1,4281 | 1,3764 | 1,3270 | 1,2799 | 1,2349 |
| 40° | 1,1918 | 1,1504 | 1,1106 | 1,0724 | 1,0355 | 1,0000 | 0,9657 | 0,9325 | 0,9004 | 0,8693 |
| 50° | 0,8391 | 0,8098 | 0,7813 | 0,7536 | 0,7265 | 0,7002 | 0,6745 | 0,6494 | 0,6249 | 0,6009 |
| 60° | 0,5774 | 0,5543 | 0,5317 | 0,5095 | 0,4877 | 0,4663 | 0,4452 | 0,4245 | 0,4040 | 0,3839 |
| 70° | 0,3640 | 0,3443 | 0,3249 | 0,3057 | 0,2867 | 0,2679 | 0,2493 | 0,2309 | 0,2126 | 0,1944 |

1,00 ≤ x ≤ 3,99

x²

| | 0 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1,0 | 1,0000 | 1,0201 | 1,0404 | 1,0609 | 1,0816 | 1,1025 | 1,1236 | 1,1449 | 1,1664 | 1,1881 |
| 1,1 | 1,2100 | 1,2321 | 1,2544 | 1,2769 | 1,2996 | 1,3225 | 1,3456 | 1,3689 | 1,3924 | 1,4161 |
| 1,2 | 1,4400 | 1,4641 | 1,4884 | 1,5129 | 1,5376 | 1,5625 | 1,5876 | 1,6129 | 1,6384 | 1,6641 |
| 1,3 | 1,6900 | 1,7161 | 1,7424 | 1,7689 | 1,7956 | 1,8225 | 1,8496 | 1,8769 | 1,9044 | 1,9321 |
| 1,4 | 1,9600 | 1,9881 | 2,0164 | 2,0449 | 2,0736 | 2,1025 | 2,1316 | 2,1609 | 2,1904 | 2,2201 |
| 1,5 | 2,2500 | 2,2801 | 2,3104 | 2,3409 | 2,3716 | 2,4025 | 2,4336 | 2,4649 | 2,4964 | 2,5281 |
| 1,6 | 2,5600 | 2,5921 | 2,6244 | 2,6569 | 2,6896 | 2,7225 | 2,7556 | 2,7889 | 2,8224 | 2,8561 |
| 1,7 | 2,8900 | 2,9241 | 2,9584 | 2,9929 | 3,0276 | 3,0625 | 3,0976 | 3,1329 | 3,1684 | 3,2041 |
| 1,8 | 3,2400 | 3,2761 | 3,3124 | 3,3489 | 3,3856 | 3,4225 | 3,4596 | 3,4969 | 3,5344 | 3,5721 |
| 1,9 | 3,6100 | 3,6481 | 3,6864 | 3,7249 | 3,7636 | 3,8025 | 3,8416 | 3,8809 | 3,9204 | 3,9601 |
| 2,0 | 4,0000 | 4,0401 | 4,0804 | 4,1209 | 4,1616 | 4,2025 | 4,2436 | 4,2849 | 4,3264 | 4,3681 |
| 2,1 | 4,4100 | 4,4521 | 4,4944 | 4,5369 | 4,5796 | 4,6225 | 4,6656 | 4,7089 | 4,7524 | 4,7961 |
| 2,2 | 4,8400 | 4,8841 | 4,9284 | 4,9729 | 5,0176 | 5,0625 | 5,1076 | 5,1529 | 5,1984 | 5,2441 |
| 2,3 | 5,2900 | 5,3361 | 5,3824 | 5,4289 | 5,4756 | 5,5225 | 5,5696 | 5,6169 | 5,6644 | 5,7121 |
| 2,4 | 5,7600 | 5,8081 | 5,8564 | 5,9049 | 5,9536 | 6,0025 | 6,0516 | 6,1009 | 6,1504 | 6,2001 |
| 2,5 | 6,2500 | 6,3001 | 6,3504 | 6,4009 | 6,4516 | 6,5025 | 6,5536 | 6,6049 | 6,6564 | 6,7081 |
| 2,6 | 6,7600 | 6,8121 | 6,8644 | 6,9169 | 6,9696 | 7,0225 | 7,0756 | 7,1289 | 7,1824 | 7,2361 |
| 2,7 | 7,2900 | 7,3441 | 7,3984 | 7,4529 | 7,5076 | 7,5625 | 7,6176 | 7,6729 | 7,7284 | 7,7841 |
| 2,8 | 7,8400 | 7,8961 | 7,9524 | 8,0089 | 8,0656 | 8,1225 | 8,1796 | 8,2369 | 8,2944 | 8,3521 |
| 2,9 | 8,4100 | 8,4681 | 8,5264 | 8,5849 | 8,6436 | 8,7025 | 8,7616 | 8,8209 | 8,8804 | 8,9401 |
| 3,0 | 9,0000 | 9,0601 | 9,1204 | 9,1809 | 9,2416 | 9,3025 | 9,3636 | 9,4249 | 9,4864 | 9,5481 |
| 3,1 | 9,6100 | 9,6721 | 9,7344 | 9,7969 | 9,8596 | 9,9225 | 9,9856 | 10,0489 | 10,1124 | 10,1761 |
| 3,2 | 10,2400 | 10,3041 | 10,3684 | 10,4329 | 10,4976 | 10,5625 | 10,6276 | 10,6929 | 10,7584 | 10,8241 |
| 3,3 | 10,8900 | 10,9561 | 11,0224 | 11,0889 | 11,1556 | 11,2225 | 11,2896 | 11,3569 | 11,4244 | 11,4921 |
| 3,4 | 11,5600 | 11,6281 | 11,6964 | 11,7649 | 11,8336 | 11,9025 | 11,9716 | 12,0409 | 12,1104 | 12,1801 |
| 3,5 | 12,2500 | 12,3201 | 12,3904 | 12,4609 | 12,5316 | 12,6025 | 12,6736 | 12,7449 | 12,8164 | 12,8881 |
| 3,6 | 12,9600 | 13,0321 | 13,1044 | 13,1769 | 13,2496 | 13,3225 | 13,3956 | 13,4689 | 13,5424 | 13,6161 |
| 3,7 | 13,6900 | 13,7641 | 13,8384 | 13,9129 | 13,9876 | 14,0625 | 14,1376 | 14,2129 | 14,2884 | 14,3641 |
| 3,8 | 14,4400 | 14,5161 | 14,5924 | 14,6689 | 14,7456 | 14,8225 | 14,8996 | 14,9769 | 15,0544 | 15,1321 |
| 3,9 | 15,2100 | 15,2881 | 15,3664 | 15,4449 | 15,5236 | 15,6025 | 15,6816 | 15,7609 | 15,8404 | 15,9201 |

x²**4,00 ≤ x ≤ 6,99**

| | 0 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 4,0 | 16,0000 | 16,0801 | 16,1604 | 16,2409 | 16,3216 | 16,4025 | 16,4836 | 16,5649 | 16,6464 | 16,7281 |
| 4,1 | 16,8100 | 16,8921 | 16,9744 | 17,0569 | 17,1396 | 17,2225 | 17,3056 | 17,3889 | 17,4724 | 17,5561 |
| 4,2 | 17,6400 | 17,7241 | 17,8084 | 17,8929 | 17,9776 | 18,0625 | 18,1476 | 18,2329 | 18,3184 | 18,4041 |
| 4,3 | 18,4900 | 18,5761 | 18,6624 | 18,7489 | 18,8356 | 18,9225 | 19,0096 | 19,0969 | 19,1844 | 19,2721 |
| 4,4 | 19,3600 | 19,4481 | 19,5364 | 19,6249 | 19,7136 | 19,8025 | 19,8916 | 19,9809 | 20,0704 | 20,1601 |
| 4,5 | 20,2500 | 20,3401 | 20,4304 | 20,5209 | 20,6116 | 20,7025 | 20,7936 | 20,8849 | 20,9764 | 21,0681 |
| 4,6 | 21,1600 | 21,2521 | 21,3444 | 21,4369 | 21,5296 | 21,6225 | 21,7156 | 21,8089 | 21,9024 | 21,9961 |
| 4,7 | 22,0900 | 22,1841 | 22,2784 | 22,3729 | 22,4676 | 22,5625 | 22,6576 | 22,7529 | 22,8484 | 22,9441 |
| 4,8 | 23,0400 | 23,1361 | 23,2324 | 23,3289 | 23,4256 | 23,5225 | 23,6196 | 23,7169 | 23,8144 | 23,9121 |
| 4,9 | 24,0100 | 24,1081 | 24,2064 | 24,3049 | 24,4036 | 24,5025 | 24,6016 | 24,7009 | 24,8004 | 24,9001 |
| 5,0 | 25,0000 | 25,1001 | 25,2004 | 25,3009 | 25,4016 | 25,5025 | 25,6036 | 25,7049 | 25,8064 | 25,9081 |
| 5,1 | 26,0100 | 26,1121 | 26,2144 | 26,3169 | 26,4196 | 26,5225 | 26,6256 | 26,7289 | 26,8324 | 26,9361 |
| 5,2 | 27,0400 | 27,1441 | 27,2484 | 27,3529 | 27,4576 | 27,5625 | 27,6676 | 27,7729 | 27,8784 | 27,9841 |
| 5,3 | 28,0900 | 28,1961 | 28,3024 | 28,4089 | 28,5156 | 28,6225 | 28,7296 | 28,8369 | 28,9444 | 29,0521 |
| 5,4 | 29,1600 | 29,2681 | 29,3764 | 29,4849 | 29,5936 | 29,7025 | 29,8116 | 29,9209 | 30,0304 | 30,1401 |
| 5,5 | 30,2500 | 30,3601 | 30,4704 | 30,5809 | 30,6916 | 30,8025 | 30,9136 | 31,0249 | 31,1364 | 31,2481 |
| 5,6 | 31,3600 | 31,4721 | 31,5844 | 31,6969 | 31,8096 | 31,9225 | 32,0356 | 32,1489 | 32,2624 | 32,3761 |
| 5,7 | 32,4900 | 32,6041 | 32,7184 | 32,8329 | 32,9476 | 33,0625 | 33,1776 | 33,2929 | 33,4084 | 33,5241 |
| 5,8 | 33,6400 | 33,7561 | 33,8724 | 33,9889 | 34,1056 | 34,2225 | 34,3396 | 34,4569 | 34,5744 | 34,6921 |
| 5,9 | 34,8100 | 34,9281 | 35,0464 | 35,1649 | 35,2836 | 35,4025 | 35,5216 | 35,6409 | 35,7604 | 35,8801 |
| 6,0 | 36,0000 | 36,1201 | 36,2404 | 36,3609 | 36,4816 | 36,6025 | 36,7236 | 36,8449 | 36,9664 | 37,0881 |
| 6,1 | 37,2100 | 37,3321 | 37,4544 | 37,5769 | 37,6996 | 37,8225 | 37,9456 | 38,0689 | 38,1924 | 38,3161 |
| 6,2 | 38,4400 | 38,5641 | 38,6884 | 38,8129 | 38,9376 | 39,0625 | 39,1876 | 39,3129 | 39,4384 | 39,5641 |
| 6,3 | 39,6900 | 39,8161 | 39,9424 | 40,0689 | 40,1956 | 40,3225 | 40,4496 | 40,5769 | 40,7044 | 40,8321 |
| 6,4 | 40,9600 | 41,0881 | 41,2164 | 41,3449 | 41,4736 | 41,6025 | 41,7316 | 41,8609 | 41,9904 | 42,1201 |
| 6,5 | 42,2500 | 42,3801 | 42,5104 | 42,6409 | 42,7716 | 42,9025 | 43,0336 | 43,1649 | 43,2964 | 43,4281 |
| 6,6 | 43,5600 | 43,6921 | 43,8244 | 43,9569 | 44,0896 | 44,2225 | 44,3556 | 44,4889 | 44,6224 | 44,7561 |
| 6,7 | 44,8900 | 45,0241 | 45,1584 | 45,2929 | 45,4276 | 45,5625 | 45,6976 | 45,8329 | 45,9684 | 46,1041 |
| 6,8 | 46,2400 | 46,3761 | 46,5124 | 46,6489 | 46,7856 | 46,9225 | 47,0596 | 47,1969 | 47,3344 | 47,4721 |
| 6,9 | 47,6100 | 47,7481 | 47,8864 | 48,0249 | 48,1636 | 48,3025 | 48,4416 | 48,5809 | 48,7204 | 48,8601 |

7,00 ≤ x ≤ 9,99

x²

| | 0 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 7,0 | 49,0000 | 49,1401 | 49,2804 | 49,4209 | 49,5616 | 49,7025 | 49,8436 | 49,9849 | 50,1264 | 50,2681 |
| 7,1 | 50,4100 | 50,5521 | 50,6944 | 50,8369 | 50,9796 | 51,1225 | 51,2656 | 51,4089 | 51,5524 | 51,6961 |
| 7,2 | 51,8400 | 51,9841 | 52,1284 | 52,2729 | 52,4176 | 52,5625 | 52,7076 | 52,8529 | 52,9984 | 53,1441 |
| 7,3 | 53,2900 | 53,4361 | 53,5824 | 53,7289 | 53,8756 | 54,0225 | 54,1696 | 54,3169 | 54,4644 | 54,6121 |
| 7,4 | 54,7600 | 54,9081 | 55,0564 | 55,2049 | 55,3536 | 55,5025 | 55,6516 | 55,8009 | 55,9504 | 56,1001 |
| 7,5 | 56,2500 | 56,4001 | 56,5504 | 56,7009 | 56,8516 | 57,0025 | 57,1536 | 57,3049 | 57,4564 | 57,6081 |
| 7,6 | 57,7600 | 57,9121 | 58,0644 | 58,2169 | 58,3696 | 58,5225 | 58,6756 | 58,8289 | 58,9824 | 59,1361 |
| 7,7 | 59,2900 | 59,4441 | 59,5984 | 59,7529 | 59,9076 | 60,0625 | 60,2176 | 60,3729 | 60,5284 | 60,6841 |
| 7,8 | 60,8400 | 60,9961 | 61,1524 | 61,3089 | 61,4656 | 61,6225 | 61,7796 | 61,9369 | 62,0944 | 62,2521 |
| 7,9 | 62,4100 | 62,5681 | 62,7264 | 62,8849 | 63,0436 | 63,2025 | 63,3616 | 63,5209 | 63,6804 | 63,8401 |
| 8,0 | 64,0000 | 64,1601 | 64,3204 | 64,4809 | 64,6416 | 64,8025 | 64,9636 | 65,1249 | 65,2864 | 65,4481 |
| 8,1 | 65,6100 | 65,7721 | 65,9344 | 66,0969 | 66,2596 | 66,4225 | 66,5856 | 66,7489 | 66,9124 | 67,0761 |
| 8,2 | 67,2400 | 67,4041 | 67,5684 | 67,7329 | 67,8976 | 68,0625 | 68,2276 | 68,3929 | 68,5584 | 68,7241 |
| 8,3 | 68,8900 | 69,0561 | 69,2224 | 69,3889 | 69,5556 | 69,7225 | 69,8896 | 70,0569 | 70,2244 | 70,3921 |
| 8,4 | 70,5600 | 70,7281 | 70,8964 | 71,0649 | 71,2336 | 71,4025 | 71,5716 | 71,7409 | 71,9104 | 72,0801 |
| 8,5 | 72,2500 | 72,4201 | 72,5904 | 72,7609 | 72,9316 | 73,1025 | 73,2736 | 73,4449 | 73,6164 | 73,7881 |
| 8,6 | 73,9600 | 74,1321 | 74,3044 | 74,4769 | 74,6496 | 74,8225 | 74,9956 | 75,1689 | 75,3424 | 75,5161 |
| 8,7 | 75,6900 | 75,8641 | 76,0384 | 76,2129 | 76,3876 | 76,5625 | 76,7376 | 76,9129 | 77,0884 | 77,2641 |
| 8,8 | 77,4400 | 77,6161 | 77,7924 | 77,9689 | 78,1456 | 78,3225 | 78,4996 | 78,6769 | 78,8544 | 79,0321 |
| 8,9 | 79,2100 | 79,3881 | 79,5664 | 79,7449 | 79,9236 | 80,1025 | 80,2816 | 80,4609 | 80,6404 | 80,8201 |
| 9,0 | 81,0000 | 81,1801 | 81,3604 | 81,5409 | 81,7216 | 81,9025 | 82,0836 | 82,2649 | 82,4464 | 82,6281 |
| 9,1 | 82,8100 | 82,9921 | 83,1744 | 83,3569 | 83,5396 | 83,7225 | 83,9056 | 84,0889 | 84,2724 | 84,4561 |
| 9,2 | 84,6400 | 84,8241 | 85,0084 | 85,1929 | 85,3776 | 85,5625 | 85,7476 | 85,9329 | 86,1184 | 86,3041 |
| 9,3 | 86,4900 | 86,6761 | 86,8624 | 87,0489 | 87,2356 | 87,4225 | 87,6096 | 87,7969 | 87,9844 | 88,1721 |
| 9,4 | 88,3600 | 88,5481 | 88,7364 | 88,9249 | 89,1136 | 89,3025 | 89,4916 | 89,6809 | 89,8704 | 90,0601 |
| 9,5 | 90,2500 | 90,4401 | 90,6304 | 90,8209 | 91,0116 | 91,2025 | 91,3936 | 91,5849 | 91,7764 | 91,9681 |
| 9,6 | 92,1600 | 92,3521 | 92,5444 | 92,7369 | 92,9296 | 93,1225 | 93,3156 | 93,5089 | 93,7024 | 93,8961 |
| 9,7 | 94,0900 | 94,2841 | 94,4784 | 94,6729 | 94,8676 | 95,0625 | 95,2576 | 95,4529 | 95,6484 | 95,8441 |
| 9,8 | 96,0400 | 96,2361 | 96,4324 | 96,6289 | 96,8256 | 97,0225 | 97,2196 | 97,4169 | 97,6144 | 97,8121 |
| 9,9 | 98,0100 | 98,2081 | 98,4064 | 98,6049 | 98,8036 | 99,0025 | 99,2016 | 99,4009 | 99,6004 | 99,8001 |

| | 0 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1,0 | 1,0000 | 1,0050 | 1,0100 | 1,0149 | 1,0198 | 1,0247 | 1,0296 | 1,0344 | 1,0392 | 1,0440 |
| 1,1 | 1,0488 | 1,0536 | 1,0583 | 1,0630 | 1,0677 | 1,0724 | 1,0770 | 1,0817 | 1,0863 | 1,0909 |
| 1,2 | 1,0954 | 1,1000 | 1,1045 | 1,1091 | 1,1136 | 1,1180 | 1,1225 | 1,1269 | 1,1314 | 1,1358 |
| 1,3 | 1,1402 | 1,1446 | 1,1489 | 1,1533 | 1,1576 | 1,1619 | 1,1662 | 1,1705 | 1,1747 | 1,1790 |
| 1,4 | 1,1832 | 1,1874 | 1,1916 | 1,1958 | 1,2000 | 1,2042 | 1,2083 | 1,2124 | 1,2166 | 1,2207 |
| 1,5 | 1,2247 | 1,2288 | 1,2329 | 1,2369 | 1,2410 | 1,2450 | 1,2490 | 1,2530 | 1,2570 | 1,2610 |
| 1,6 | 1,2649 | 1,2689 | 1,2728 | 1,2767 | 1,2806 | 1,2845 | 1,2884 | 1,2923 | 1,2961 | 1,3000 |
| 1,7 | 1,3038 | 1,3077 | 1,3115 | 1,3153 | 1,3191 | 1,3229 | 1,3266 | 1,3304 | 1,3342 | 1,3379 |
| 1,8 | 1,3416 | 1,3454 | 1,3491 | 1,3528 | 1,3565 | 1,3601 | 1,3638 | 1,3675 | 1,3711 | 1,3748 |
| 1,9 | 1,3784 | 1,3820 | 1,3856 | 1,3892 | 1,3928 | 1,3964 | 1,4000 | 1,4036 | 1,4071 | 1,4107 |
| 2,0 | 1,4142 | 1,4177 | 1,4213 | 1,4248 | 1,4283 | 1,4318 | 1,4353 | 1,4387 | 1,4422 | 1,4457 |
| 2,1 | 1,4491 | 1,4526 | 1,4560 | 1,4595 | 1,4629 | 1,4663 | 1,4697 | 1,4731 | 1,4765 | 1,4799 |
| 2,2 | 1,4832 | 1,4866 | 1,4900 | 1,4933 | 1,4967 | 1,5000 | 1,5033 | 1,5067 | 1,5100 | 1,5133 |
| 2,3 | 1,5166 | 1,5199 | 1,5232 | 1,5264 | 1,5297 | 1,5330 | 1,5362 | 1,5395 | 1,5427 | 1,5460 |
| 2,4 | 1,5492 | 1,5524 | 1,5556 | 1,5588 | 1,5620 | 1,5652 | 1,5684 | 1,5716 | 1,5748 | 1,5780 |
| 2,5 | 1,5811 | 1,5843 | 1,5875 | 1,5906 | 1,5937 | 1,5969 | 1,6000 | 1,6031 | 1,6062 | 1,6093 |
| 2,6 | 1,6125 | 1,6155 | 1,6186 | 1,6217 | 1,6248 | 1,6279 | 1,6310 | 1,6340 | 1,6371 | 1,6401 |
| 2,7 | 1,6432 | 1,6462 | 1,6492 | 1,6523 | 1,6553 | 1,6583 | 1,6613 | 1,6643 | 1,6673 | 1,6703 |
| 2,8 | 1,6733 | 1,6763 | 1,6793 | 1,6823 | 1,6852 | 1,6882 | 1,6912 | 1,6941 | 1,6971 | 1,7000 |
| 2,9 | 1,7029 | 1,7059 | 1,7088 | 1,7117 | 1,7146 | 1,7176 | 1,7205 | 1,7234 | 1,7263 | 1,7292 |
| 3,0 | 1,7321 | 1,7349 | 1,7378 | 1,7407 | 1,7436 | 1,7464 | 1,7493 | 1,7521 | 1,7550 | 1,7578 |
| 3,1 | 1,7607 | 1,7635 | 1,7664 | 1,7692 | 1,7720 | 1,7748 | 1,7776 | 1,7804 | 1,7833 | 1,7861 |
| 3,2 | 1,7889 | 1,7916 | 1,7944 | 1,7972 | 1,8000 | 1,8028 | 1,8055 | 1,8083 | 1,8111 | 1,8138 |
| 3,3 | 1,8166 | 1,8193 | 1,8221 | 1,8248 | 1,8276 | 1,8303 | 1,8330 | 1,8358 | 1,8385 | 1,8412 |
| 3,4 | 1,8439 | 1,8466 | 1,8493 | 1,8520 | 1,8547 | 1,8574 | 1,8601 | 1,8628 | 1,8655 | 1,8682 |
| 3,5 | 1,8708 | 1,8735 | 1,8762 | 1,8788 | 1,8815 | 1,8841 | 1,8868 | 1,8894 | 1,8921 | 1,8947 |
| 3,6 | 1,8974 | 1,9000 | 1,9026 | 1,9053 | 1,9079 | 1,9105 | 1,9131 | 1,9157 | 1,9183 | 1,9209 |
| 3,7 | 1,9235 | 1,9261 | 1,9287 | 1,9313 | 1,9339 | 1,9365 | 1,9391 | 1,9416 | 1,9442 | 1,9468 |
| 3,8 | 1,9494 | 1,9519 | 1,9545 | 1,9570 | 1,9596 | 1,9621 | 1,9647 | 1,9672 | 1,9698 | 1,9723 |
| 3,9 | 1,9748 | 1,9774 | 1,9799 | 1,9824 | 1,9849 | 1,9875 | 1,9900 | 1,9925 | 1,9950 | 1,9975 |

4,00 ≤ x ≤ 6,99



| | 0 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 4,0 | 2,0000 | 2,0025 | 2,0050 | 2,0075 | 2,0100 | 2,0125 | 2,0149 | 2,0174 | 2,0199 | 2,0224 |
| 4,1 | 2,0248 | 2,0273 | 2,0298 | 2,0322 | 2,0347 | 2,0372 | 2,0396 | 2,0421 | 2,0445 | 2,0469 |
| 4,2 | 2,0494 | 2,0518 | 2,0543 | 2,0567 | 2,0591 | 2,0616 | 2,0640 | 2,0664 | 2,0688 | 2,0712 |
| 4,3 | 2,0736 | 2,0761 | 2,0785 | 2,0809 | 2,0833 | 2,0857 | 2,0881 | 2,0905 | 2,0928 | 2,0952 |
| 4,4 | 2,0976 | 2,1000 | 2,1024 | 2,1048 | 2,1071 | 2,1095 | 2,1119 | 2,1142 | 2,1166 | 2,1190 |
| 4,5 | 2,1213 | 2,1237 | 2,1260 | 2,1284 | 2,1307 | 2,1331 | 2,1354 | 2,1378 | 2,1401 | 2,1424 |
| 4,6 | 2,1448 | 2,1471 | 2,1494 | 2,1517 | 2,1541 | 2,1564 | 2,1587 | 2,1610 | 2,1633 | 2,1656 |
| 4,7 | 2,1679 | 2,1703 | 2,1726 | 2,1749 | 2,1772 | 2,1794 | 2,1817 | 2,1840 | 2,1863 | 2,1886 |
| 4,8 | 2,1909 | 2,1932 | 2,1954 | 2,1977 | 2,2000 | 2,2023 | 2,2045 | 2,2068 | 2,2091 | 2,2113 |
| 4,9 | 2,2136 | 2,2159 | 2,2181 | 2,2204 | 2,2226 | 2,2249 | 2,2271 | 2,2293 | 2,2316 | 2,2338 |
| 5,0 | 2,2361 | 2,2383 | 2,2405 | 2,2428 | 2,2450 | 2,2472 | 2,2494 | 2,2517 | 2,2539 | 2,2561 |
| 5,1 | 2,2583 | 2,2605 | 2,2627 | 2,2650 | 2,2672 | 2,2694 | 2,2716 | 2,2738 | 2,2760 | 2,2782 |
| 5,2 | 2,2804 | 2,2825 | 2,2847 | 2,2869 | 2,2891 | 2,2913 | 2,2935 | 2,2956 | 2,2978 | 2,3000 |
| 5,3 | 2,3022 | 2,3043 | 2,3065 | 2,3087 | 2,3108 | 2,3130 | 2,3152 | 2,3173 | 2,3195 | 2,3216 |
| 5,4 | 2,3238 | 2,3259 | 2,3281 | 2,3302 | 2,3324 | 2,3345 | 2,3367 | 2,3388 | 2,3409 | 2,3431 |
| 5,5 | 2,3452 | 2,3473 | 2,3495 | 2,3516 | 2,3537 | 2,3558 | 2,3580 | 2,3601 | 2,3622 | 2,3643 |
| 5,6 | 2,3664 | 2,3685 | 2,3707 | 2,3728 | 2,3749 | 2,3770 | 2,3791 | 2,3812 | 2,3833 | 2,3854 |
| 5,7 | 2,3875 | 2,3896 | 2,3917 | 2,3937 | 2,3958 | 2,3979 | 2,4000 | 2,4021 | 2,4042 | 2,4062 |
| 5,8 | 2,4083 | 2,4104 | 2,4125 | 2,4145 | 2,4166 | 2,4187 | 2,4207 | 2,4228 | 2,4249 | 2,4269 |
| 5,9 | 2,4290 | 2,4310 | 2,4331 | 2,4352 | 2,4372 | 2,4393 | 2,4413 | 2,4434 | 2,4454 | 2,4474 |
| 6,0 | 2,4495 | 2,4515 | 2,4536 | 2,4556 | 2,4576 | 2,4597 | 2,4617 | 2,4637 | 2,4658 | 2,4678 |
| 6,1 | 2,4698 | 2,4718 | 2,4739 | 2,4759 | 2,4779 | 2,4799 | 2,4819 | 2,4839 | 2,4860 | 2,4880 |
| 6,2 | 2,4900 | 2,4920 | 2,4940 | 2,4960 | 2,4980 | 2,5000 | 2,5020 | 2,5040 | 2,5060 | 2,5080 |
| 6,3 | 2,5100 | 2,5120 | 2,5140 | 2,5159 | 2,5179 | 2,5199 | 2,5219 | 2,5239 | 2,5259 | 2,5278 |
| 6,4 | 2,5298 | 2,5318 | 2,5338 | 2,5357 | 2,5377 | 2,5397 | 2,5417 | 2,5436 | 2,5456 | 2,5475 |
| 6,5 | 2,5495 | 2,5515 | 2,5534 | 2,5554 | 2,5573 | 2,5593 | 2,5612 | 2,5632 | 2,5652 | 2,5671 |
| 6,6 | 2,5690 | 2,5710 | 2,5729 | 2,5749 | 2,5768 | 2,5788 | 2,5807 | 2,5826 | 2,5846 | 2,5865 |
| 6,7 | 2,5884 | 2,5904 | 2,5923 | 2,5942 | 2,5962 | 2,5981 | 2,6000 | 2,6019 | 2,6038 | 2,6058 |
| 6,8 | 2,6077 | 2,6096 | 2,6115 | 2,6134 | 2,6153 | 2,6173 | 2,6192 | 2,6211 | 2,6230 | 2,6249 |
| 6,9 | 2,6268 | 2,6287 | 2,6306 | 2,6325 | 2,6344 | 2,6363 | 2,6382 | 2,6401 | 2,6420 | 2,6439 |

| | 0 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 7,0 | 2,6458 | 2,6476 | 2,6495 | 2,6514 | 2,6533 | 2,6552 | 2,6571 | 2,6589 | 2,6608 | 2,6627 |
| 7,1 | 2,6646 | 2,6665 | 2,6683 | 2,6702 | 2,6721 | 2,6739 | 2,6758 | 2,6777 | 2,6796 | 2,6814 |
| 7,2 | 2,6833 | 2,6851 | 2,6870 | 2,6889 | 2,6907 | 2,6926 | 2,6944 | 2,6963 | 2,6981 | 2,7000 |
| 7,3 | 2,7019 | 2,7037 | 2,7055 | 2,7074 | 2,7092 | 2,7111 | 2,7129 | 2,7148 | 2,7166 | 2,7185 |
| 7,4 | 2,7203 | 2,7221 | 2,7240 | 2,7258 | 2,7276 | 2,7295 | 2,7313 | 2,7331 | 2,7350 | 2,7368 |
| 7,5 | 2,7386 | 2,7404 | 2,7423 | 2,7441 | 2,7459 | 2,7477 | 2,7495 | 2,7514 | 2,7532 | 2,7550 |
| 7,6 | 2,7568 | 2,7586 | 2,7604 | 2,7622 | 2,7641 | 2,7659 | 2,7677 | 2,7695 | 2,7713 | 2,7731 |
| 7,7 | 2,7749 | 2,7767 | 2,7785 | 2,7803 | 2,7821 | 2,7839 | 2,7857 | 2,7875 | 2,7893 | 2,7911 |
| 7,8 | 2,7928 | 2,7946 | 2,7964 | 2,7982 | 2,8000 | 2,8018 | 2,8036 | 2,8054 | 2,8071 | 2,8089 |
| 7,9 | 2,8107 | 2,8125 | 2,8142 | 2,8160 | 2,8178 | 2,8196 | 2,8213 | 2,8231 | 2,8249 | 2,8267 |
| 8,0 | 2,8284 | 2,8302 | 2,8320 | 2,8337 | 2,8355 | 2,8373 | 2,8390 | 2,8408 | 2,8425 | 2,8443 |
| 8,1 | 2,8460 | 2,8478 | 2,8496 | 2,8513 | 2,8531 | 2,8548 | 2,8566 | 2,8583 | 2,8601 | 2,8618 |
| 8,2 | 2,8636 | 2,8653 | 2,8671 | 2,8688 | 2,8705 | 2,8723 | 2,8740 | 2,8758 | 2,8775 | 2,8792 |
| 8,3 | 2,8810 | 2,8827 | 2,8844 | 2,8862 | 2,8879 | 2,8896 | 2,8914 | 2,8931 | 2,8948 | 2,8965 |
| 8,4 | 2,8983 | 2,9000 | 2,9017 | 2,9034 | 2,9052 | 2,9069 | 2,9086 | 2,9103 | 2,9120 | 2,9138 |
| 8,5 | 2,9155 | 2,9172 | 2,9189 | 2,9206 | 2,9223 | 2,9240 | 2,9257 | 2,9275 | 2,9292 | 2,9309 |
| 8,6 | 2,9326 | 2,9343 | 2,9360 | 2,9377 | 2,9394 | 2,9411 | 2,9428 | 2,9445 | 2,9462 | 2,9479 |
| 8,7 | 2,9496 | 2,9513 | 2,9530 | 2,9547 | 2,9563 | 2,9580 | 2,9597 | 2,9614 | 2,9631 | 2,9648 |
| 8,8 | 2,9665 | 2,9682 | 2,9698 | 2,9715 | 2,9732 | 2,9749 | 2,9766 | 2,9783 | 2,9799 | 2,9816 |
| 8,9 | 2,9833 | 2,9850 | 2,9866 | 2,9883 | 2,9900 | 2,9917 | 2,9933 | 2,9950 | 2,9967 | 2,9983 |
| 9,0 | 3,0000 | 3,0017 | 3,0033 | 3,0050 | 3,0067 | 3,0083 | 3,0100 | 3,0116 | 3,0133 | 3,0150 |
| 9,1 | 3,0166 | 3,0183 | 3,0199 | 3,0216 | 3,0232 | 3,0249 | 3,0265 | 3,0282 | 3,0299 | 3,0315 |
| 9,2 | 3,0332 | 3,0348 | 3,0364 | 3,0381 | 3,0397 | 3,0414 | 3,0430 | 3,0447 | 3,0463 | 3,0480 |
| 9,3 | 3,0496 | 3,0512 | 3,0529 | 3,0545 | 3,0561 | 3,0578 | 3,0594 | 3,0610 | 3,0627 | 3,0643 |
| 9,4 | 3,0659 | 3,0676 | 3,0692 | 3,0708 | 3,0725 | 3,0741 | 3,0757 | 3,0773 | 3,0790 | 3,0806 |
| 9,5 | 3,0822 | 3,0838 | 3,0854 | 3,0871 | 3,0887 | 3,0903 | 3,0919 | 3,0935 | 3,0952 | 3,0968 |
| 9,6 | 3,0984 | 3,1000 | 3,1016 | 3,1032 | 3,1048 | 3,1064 | 3,1081 | 3,1097 | 3,1113 | 3,1129 |
| 9,7 | 3,1145 | 3,1161 | 3,1177 | 3,1193 | 3,1209 | 3,1225 | 3,1241 | 3,1257 | 3,1273 | 3,1289 |
| 9,8 | 3,1305 | 3,1321 | 3,1337 | 3,1353 | 3,1369 | 3,1385 | 3,1401 | 3,1417 | 3,1432 | 3,1448 |
| 9,9 | 3,1464 | 3,1480 | 3,1496 | 3,1512 | 3,1528 | 3,1544 | 3,1559 | 3,1575 | 3,1591 | 3,1607 |

10,0 ≤ x ≤ 39,9



| | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10 | 3,1623 | 3,1780 | 3,1937 | 3,2094 | 3,2249 | 3,2404 | 3,2558 | 3,2711 | 3,2863 | 3,3015 |
| 11 | 3,3166 | 3,3317 | 3,3466 | 3,3615 | 3,3764 | 3,3912 | 3,4059 | 3,4205 | 3,4351 | 3,4496 |
| 12 | 3,4641 | 3,4785 | 3,4928 | 3,5071 | 3,5214 | 3,5355 | 3,5496 | 3,5637 | 3,5777 | 3,5917 |
| 13 | 3,6056 | 3,6194 | 3,6332 | 3,6469 | 3,6606 | 3,6742 | 3,6878 | 3,7014 | 3,7148 | 3,7283 |
| 14 | 3,7417 | 3,7550 | 3,7683 | 3,7815 | 3,7947 | 3,8079 | 3,8210 | 3,8341 | 3,8471 | 3,8601 |
| 15 | 3,8730 | 3,8859 | 3,8987 | 3,9115 | 3,9243 | 3,9370 | 3,9497 | 3,9623 | 3,9749 | 3,9875 |
| 16 | 4,0000 | 4,0125 | 4,0249 | 4,0373 | 4,0497 | 4,0620 | 4,0743 | 4,0866 | 4,0988 | 4,1110 |
| 17 | 4,1231 | 4,1352 | 4,1473 | 4,1593 | 4,1713 | 4,1833 | 4,1952 | 4,2071 | 4,2190 | 4,2308 |
| 18 | 4,2426 | 4,2544 | 4,2661 | 4,2778 | 4,2895 | 4,3012 | 4,3128 | 4,3243 | 4,3359 | 4,3474 |
| 19 | 4,3589 | 4,3704 | 4,3818 | 4,3932 | 4,4045 | 4,4159 | 4,4272 | 4,4385 | 4,4497 | 4,4609 |
| 20 | 4,4721 | 4,4833 | 4,4944 | 4,5056 | 4,5166 | 4,5277 | 4,5387 | 4,5497 | 4,5607 | 4,5717 |
| 21 | 4,5826 | 4,5935 | 4,6043 | 4,6152 | 4,6260 | 4,6368 | 4,6476 | 4,6583 | 4,6690 | 4,6797 |
| 22 | 4,6904 | 4,7011 | 4,7117 | 4,7223 | 4,7329 | 4,7434 | 4,7539 | 4,7645 | 4,7749 | 4,7854 |
| 23 | 4,7958 | 4,8062 | 4,8166 | 4,8270 | 4,8374 | 4,8477 | 4,8580 | 4,8683 | 4,8785 | 4,8888 |
| 24 | 4,8990 | 4,9092 | 4,9193 | 4,9295 | 4,9396 | 4,9497 | 4,9598 | 4,9699 | 4,9800 | 4,9900 |
| 25 | 5,0000 | 5,0100 | 5,0200 | 5,0299 | 5,0398 | 5,0498 | 5,0596 | 5,0695 | 5,0794 | 5,0892 |
| 26 | 5,0990 | 5,1088 | 5,1186 | 5,1284 | 5,1381 | 5,1478 | 5,1575 | 5,1672 | 5,1769 | 5,1865 |
| 27 | 5,1962 | 5,2058 | 5,2154 | 5,2249 | 5,2345 | 5,2440 | 5,2536 | 5,2631 | 5,2726 | 5,2820 |
| 28 | 5,2915 | 5,3009 | 5,3104 | 5,3198 | 5,3292 | 5,3385 | 5,3479 | 5,3572 | 5,3666 | 5,3759 |
| 29 | 5,3852 | 5,3944 | 5,4037 | 5,4129 | 5,4222 | 5,4314 | 5,4406 | 5,4498 | 5,4589 | 5,4681 |
| 30 | 5,4772 | 5,4863 | 5,4955 | 5,5045 | 5,5136 | 5,5227 | 5,5317 | 5,5408 | 5,5498 | 5,5588 |
| 31 | 5,5678 | 5,5767 | 5,5857 | 5,5946 | 5,6036 | 5,6125 | 5,6214 | 5,6303 | 5,6391 | 5,6480 |
| 32 | 5,6569 | 5,6657 | 5,6745 | 5,6833 | 5,6921 | 5,7009 | 5,7096 | 5,7184 | 5,7271 | 5,7359 |
| 33 | 5,7446 | 5,7533 | 5,7619 | 5,7706 | 5,7793 | 5,7879 | 5,7966 | 5,8052 | 5,8138 | 5,8224 |
| 34 | 5,8310 | 5,8395 | 5,8481 | 5,8566 | 5,8652 | 5,8737 | 5,8822 | 5,8907 | 5,8992 | 5,9076 |
| 35 | 5,9161 | 5,9245 | 5,9330 | 5,9414 | 5,9498 | 5,9582 | 5,9666 | 5,9749 | 5,9833 | 5,9917 |
| 36 | 6,0000 | 6,0083 | 6,0166 | 6,0249 | 6,0332 | 6,0415 | 6,0498 | 6,0581 | 6,0663 | 6,0745 |
| 37 | 6,0828 | 6,0910 | 6,0992 | 6,1074 | 6,1156 | 6,1237 | 6,1319 | 6,1400 | 6,1482 | 6,1563 |
| 38 | 6,1644 | 6,1725 | 6,1806 | 6,1887 | 6,1968 | 6,2048 | 6,2129 | 6,2209 | 6,2290 | 6,2370 |
| 39 | 6,2450 | 6,2530 | 6,2610 | 6,2690 | 6,2769 | 6,2849 | 6,2929 | 6,3008 | 6,3087 | 6,3166 |

| | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 40 | 6,3246 | 6,3325 | 6,3403 | 6,3482 | 6,3561 | 6,3640 | 6,3718 | 6,3797 | 6,3875 | 6,3953 |
| 41 | 6,4031 | 6,4109 | 6,4187 | 6,4265 | 6,4343 | 6,4420 | 6,4498 | 6,4576 | 6,4653 | 6,4730 |
| 42 | 6,4807 | 6,4885 | 6,4962 | 6,5038 | 6,5115 | 6,5192 | 6,5269 | 6,5345 | 6,5422 | 6,5498 |
| 43 | 6,5574 | 6,5651 | 6,5727 | 6,5803 | 6,5879 | 6,5955 | 6,6030 | 6,6106 | 6,6182 | 6,6257 |
| 44 | 6,6332 | 6,6408 | 6,6483 | 6,6558 | 6,6633 | 6,6708 | 6,6783 | 6,6858 | 6,6933 | 6,7007 |
| 45 | 6,7082 | 6,7157 | 6,7231 | 6,7305 | 6,7380 | 6,7454 | 6,7528 | 6,7602 | 6,7676 | 6,7750 |
| 46 | 6,7823 | 6,7897 | 6,7971 | 6,8044 | 6,8118 | 6,8191 | 6,8264 | 6,8337 | 6,8411 | 6,8484 |
| 47 | 6,8557 | 6,8629 | 6,8702 | 6,8775 | 6,8848 | 6,8920 | 6,8993 | 6,9065 | 6,9138 | 6,9210 |
| 48 | 6,9282 | 6,9354 | 6,9426 | 6,9498 | 6,9570 | 6,9642 | 6,9714 | 6,9785 | 6,9857 | 6,9929 |
| 49 | 7,0000 | 7,0071 | 7,0143 | 7,0214 | 7,0285 | 7,0356 | 7,0427 | 7,0498 | 7,0569 | 7,0640 |
| 50 | 7,0711 | 7,0781 | 7,0852 | 7,0922 | 7,0993 | 7,1063 | 7,1134 | 7,1204 | 7,1274 | 7,1344 |
| 51 | 7,1414 | 7,1484 | 7,1554 | 7,1624 | 7,1694 | 7,1764 | 7,1833 | 7,1903 | 7,1972 | 7,2042 |
| 52 | 7,2111 | 7,2180 | 7,2250 | 7,2319 | 7,2388 | 7,2457 | 7,2526 | 7,2595 | 7,2664 | 7,2732 |
| 53 | 7,2801 | 7,2870 | 7,2938 | 7,3007 | 7,3075 | 7,3144 | 7,3212 | 7,3280 | 7,3348 | 7,3417 |
| 54 | 7,3485 | 7,3553 | 7,3621 | 7,3689 | 7,3756 | 7,3824 | 7,3892 | 7,3959 | 7,4027 | 7,4095 |
| 55 | 7,4162 | 7,4229 | 7,4297 | 7,4364 | 7,4431 | 7,4498 | 7,4565 | 7,4632 | 7,4699 | 7,4766 |
| 56 | 7,4833 | 7,4900 | 7,4967 | 7,5033 | 7,5100 | 7,5166 | 7,5233 | 7,5299 | 7,5366 | 7,5432 |
| 57 | 7,5498 | 7,5565 | 7,5631 | 7,5697 | 7,5763 | 7,5829 | 7,5895 | 7,5961 | 7,6026 | 7,6092 |
| 58 | 7,6158 | 7,6223 | 7,6289 | 7,6354 | 7,6420 | 7,6485 | 7,6551 | 7,6616 | 7,6681 | 7,6746 |
| 59 | 7,6811 | 7,6877 | 7,6942 | 7,7006 | 7,7071 | 7,7136 | 7,7201 | 7,7266 | 7,7330 | 7,7395 |
| 60 | 7,7460 | 7,7524 | 7,7589 | 7,7653 | 7,7717 | 7,7782 | 7,7846 | 7,7910 | 7,7974 | 7,8038 |
| 61 | 7,8102 | 7,8166 | 7,8230 | 7,8294 | 7,8358 | 7,8422 | 7,8486 | 7,8549 | 7,8613 | 7,8677 |
| 62 | 7,8740 | 7,8804 | 7,8867 | 7,8930 | 7,8994 | 7,9057 | 7,9120 | 7,9183 | 7,9246 | 7,9310 |
| 63 | 7,9373 | 7,9436 | 7,9498 | 7,9561 | 7,9624 | 7,9687 | 7,9750 | 7,9812 | 7,9875 | 7,9937 |
| 64 | 8,0000 | 8,0062 | 8,0125 | 8,0187 | 8,0250 | 8,0312 | 8,0374 | 8,0436 | 8,0498 | 8,0561 |
| 65 | 8,0623 | 8,0685 | 8,0747 | 8,0808 | 8,0870 | 8,0932 | 8,0994 | 8,1056 | 8,1117 | 8,1179 |
| 66 | 8,1240 | 8,1302 | 8,1363 | 8,1425 | 8,1486 | 8,1548 | 8,1609 | 8,1670 | 8,1731 | 8,1792 |
| 67 | 8,1854 | 8,1915 | 8,1976 | 8,2037 | 8,2098 | 8,2158 | 8,2219 | 8,2280 | 8,2341 | 8,2401 |
| 68 | 8,2462 | 8,2523 | 8,2583 | 8,2644 | 8,2704 | 8,2765 | 8,2825 | 8,2885 | 8,2946 | 8,3006 |
| 69 | 8,3066 | 8,3126 | 8,3187 | 8,3247 | 8,3307 | 8,3367 | 8,3427 | 8,3487 | 8,3546 | 8,3606 |

70,0 ≤ x ≤ 99,9



| | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 70 | 8,3666 | 8,3726 | 8,3785 | 8,3845 | 8,3905 | 8,3964 | 8,4024 | 8,4083 | 8,4143 | 8,4202 |
| 71 | 8,4261 | 8,4321 | 8,4380 | 8,4439 | 8,4499 | 8,4558 | 8,4617 | 8,4676 | 8,4735 | 8,4794 |
| 72 | 8,4853 | 8,4912 | 8,4971 | 8,5029 | 8,5088 | 8,5147 | 8,5206 | 8,5264 | 8,5323 | 8,5381 |
| 73 | 8,5440 | 8,5499 | 8,5557 | 8,5615 | 8,5674 | 8,5732 | 8,5790 | 8,5849 | 8,5907 | 8,5965 |
| 74 | 8,6023 | 8,6081 | 8,6139 | 8,6197 | 8,6255 | 8,6313 | 8,6371 | 8,6429 | 8,6487 | 8,6545 |
| 75 | 8,6603 | 8,6660 | 8,6718 | 8,6776 | 8,6833 | 8,6891 | 8,6948 | 8,7006 | 8,7063 | 8,7121 |
| 76 | 8,7178 | 8,7235 | 8,7293 | 8,7350 | 8,7407 | 8,7464 | 8,7521 | 8,7579 | 8,7636 | 8,7693 |
| 77 | 8,7750 | 8,7807 | 8,7864 | 8,7920 | 8,7977 | 8,8034 | 8,8091 | 8,8148 | 8,8204 | 8,8261 |
| 78 | 8,8318 | 8,8374 | 8,8431 | 8,8487 | 8,8544 | 8,8600 | 8,8657 | 8,8713 | 8,8769 | 8,8826 |
| 79 | 8,8882 | 8,8938 | 8,8994 | 8,9051 | 8,9107 | 8,9163 | 8,9219 | 8,9275 | 8,9331 | 8,9387 |
| 80 | 8,9443 | 8,9499 | 8,9554 | 8,9610 | 8,9666 | 8,9722 | 8,9778 | 8,9833 | 8,9889 | 8,9944 |
| 81 | 9,0000 | 9,0056 | 9,0111 | 9,0167 | 9,0222 | 9,0277 | 9,0333 | 9,0388 | 9,0443 | 9,0499 |
| 82 | 9,0554 | 9,0609 | 9,0664 | 9,0719 | 9,0774 | 9,0830 | 9,0885 | 9,0940 | 9,0995 | 9,1049 |
| 83 | 9,1104 | 9,1159 | 9,1214 | 9,1269 | 9,1324 | 9,1378 | 9,1433 | 9,1488 | 9,1542 | 9,1597 |
| 84 | 9,1652 | 9,1706 | 9,1761 | 9,1815 | 9,1869 | 9,1924 | 9,1978 | 9,2033 | 9,2087 | 9,2141 |
| 85 | 9,2195 | 9,2250 | 9,2304 | 9,2358 | 9,2412 | 9,2466 | 9,2520 | 9,2574 | 9,2628 | 9,2682 |
| 86 | 9,2736 | 9,2790 | 9,2844 | 9,2898 | 9,2952 | 9,3005 | 9,3059 | 9,3113 | 9,3167 | 9,3220 |
| 87 | 9,3274 | 9,3327 | 9,3381 | 9,3434 | 9,3488 | 9,3541 | 9,3595 | 9,3648 | 9,3702 | 9,3755 |
| 88 | 9,3808 | 9,3862 | 9,3915 | 9,3968 | 9,4021 | 9,4074 | 9,4128 | 9,4181 | 9,4234 | 9,4287 |
| 89 | 9,4340 | 9,4393 | 9,4446 | 9,4499 | 9,4552 | 9,4604 | 9,4657 | 9,4710 | 9,4763 | 9,4816 |
| 90 | 9,4868 | 9,4921 | 9,4974 | 9,5026 | 9,5079 | 9,5131 | 9,5184 | 9,5237 | 9,5289 | 9,5341 |
| 91 | 9,5394 | 9,5446 | 9,5499 | 9,5551 | 9,5603 | 9,5656 | 9,5708 | 9,5760 | 9,5812 | 9,5864 |
| 92 | 9,5917 | 9,5969 | 9,6021 | 9,6073 | 9,6125 | 9,6177 | 9,6229 | 9,6281 | 9,6333 | 9,6385 |
| 93 | 9,6437 | 9,6488 | 9,6540 | 9,6592 | 9,6644 | 9,6695 | 9,6747 | 9,6799 | 9,6850 | 9,6902 |
| 94 | 9,6954 | 9,7005 | 9,7057 | 9,7108 | 9,7160 | 9,7211 | 9,7263 | 9,7314 | 9,7365 | 9,7417 |
| 95 | 9,7468 | 9,7519 | 9,7570 | 9,7622 | 9,7673 | 9,7724 | 9,7775 | 9,7826 | 9,7877 | 9,7929 |
| 96 | 9,7980 | 9,8031 | 9,8082 | 9,8133 | 9,8184 | 9,8234 | 9,8285 | 9,8336 | 9,8387 | 9,8438 |
| 97 | 9,8489 | 9,8539 | 9,8590 | 9,8641 | 9,8691 | 9,8742 | 9,8793 | 9,8843 | 9,8894 | 9,8944 |
| 98 | 9,8995 | 9,9045 | 9,9096 | 9,9146 | 9,9197 | 9,9247 | 9,9298 | 9,9348 | 9,9398 | 9,9448 |
| 99 | 9,9499 | 9,9549 | 9,9599 | 9,9649 | 9,9700 | 9,9750 | 9,9800 | 9,9850 | 9,9900 | 9,9950 |

x³**1,00 ≤ x ≤ 3,99**

| | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1,0 | 1,0000 | 1,0303 | 1,0612 | 1,0927 | 1,1249 | 1,1576 | 1,1910 | 1,2250 | 1,2597 | 1,2950 |
| 1,1 | 1,3310 | 1,3676 | 1,4049 | 1,4429 | 1,4815 | 1,5209 | 1,5609 | 1,6016 | 1,6430 | 1,6852 |
| 1,2 | 1,7280 | 1,7716 | 1,8158 | 1,8609 | 1,9066 | 1,9531 | 2,0004 | 2,0484 | 2,0972 | 2,1467 |
| 1,3 | 2,1970 | 2,2481 | 2,3000 | 2,3526 | 2,4061 | 2,4604 | 2,5155 | 2,5714 | 2,6281 | 2,6856 |
| 1,4 | 2,7440 | 2,8032 | 2,8633 | 2,9242 | 2,9860 | 3,0486 | 3,1121 | 3,1765 | 3,2418 | 3,3079 |
| 1,5 | 3,3750 | 3,4430 | 3,5118 | 3,5816 | 3,6523 | 3,7239 | 3,7964 | 3,8699 | 3,9443 | 4,0197 |
| 1,6 | 4,0960 | 4,1733 | 4,2515 | 4,3307 | 4,4109 | 4,4921 | 4,5743 | 4,6575 | 4,7416 | 4,8268 |
| 1,7 | 4,9130 | 5,0002 | 5,0884 | 5,1777 | 5,2680 | 5,3594 | 5,4518 | 5,5452 | 5,6398 | 5,7353 |
| 1,8 | 5,8320 | 5,9297 | 6,0286 | 6,1285 | 6,2295 | 6,3316 | 6,4349 | 6,5392 | 6,6447 | 6,7513 |
| 1,9 | 6,8590 | 6,9679 | 7,0779 | 7,1891 | 7,3014 | 7,4149 | 7,5295 | 7,6454 | 7,7624 | 7,8806 |
| 2,0 | 8,0000 | 8,1206 | 8,2424 | 8,3654 | 8,4897 | 8,6151 | 8,7418 | 8,8697 | 8,9989 | 9,1293 |
| 2,1 | 9,2610 | 9,3939 | 9,5281 | 9,6636 | 9,8003 | 9,9384 | 10,0777 | 10,2183 | 10,3602 | 10,5035 |
| 2,2 | 10,6480 | 10,7939 | 10,9410 | 11,0896 | 11,2394 | 11,3906 | 11,5432 | 11,6971 | 11,8524 | 12,0090 |
| 2,3 | 12,1670 | 12,3264 | 12,4872 | 12,6493 | 12,8129 | 12,9779 | 13,1443 | 13,3121 | 13,4813 | 13,6519 |
| 2,4 | 13,8240 | 13,9975 | 14,1725 | 14,3489 | 14,5268 | 14,7061 | 14,8869 | 15,0692 | 15,2530 | 15,4382 |
| 2,5 | 15,6250 | 15,8133 | 16,0030 | 16,1943 | 16,3871 | 16,5814 | 16,7772 | 16,9746 | 17,1735 | 17,3740 |
| 2,6 | 17,5760 | 17,7796 | 17,9847 | 18,1914 | 18,3997 | 18,6096 | 18,8211 | 19,0342 | 19,2488 | 19,4651 |
| 2,7 | 19,6830 | 19,9025 | 20,1236 | 20,3464 | 20,5708 | 20,7969 | 21,0246 | 21,2539 | 21,4850 | 21,7176 |
| 2,8 | 21,9520 | 22,1880 | 22,4258 | 22,6652 | 22,9063 | 23,1491 | 23,3937 | 23,6399 | 23,8879 | 24,1376 |
| 2,9 | 24,3890 | 24,6422 | 24,8971 | 25,1538 | 25,4122 | 25,6724 | 25,9343 | 26,1981 | 26,4636 | 26,7309 |
| 3,0 | 27,0000 | 27,2709 | 27,5436 | 27,8181 | 28,0945 | 28,3726 | 28,6526 | 28,9344 | 29,2181 | 29,5036 |
| 3,1 | 29,7910 | 30,0802 | 30,3713 | 30,6643 | 30,9591 | 31,2559 | 31,5545 | 31,8550 | 32,1574 | 32,4618 |
| 3,2 | 32,7680 | 33,0762 | 33,3862 | 33,6983 | 34,0122 | 34,3281 | 34,6460 | 34,9658 | 35,2876 | 35,6113 |
| 3,3 | 35,9370 | 36,2647 | 36,5944 | 36,9260 | 37,2597 | 37,5954 | 37,9331 | 38,2728 | 38,6145 | 38,9582 |
| 3,4 | 39,3040 | 39,6518 | 40,0017 | 40,3536 | 40,7076 | 41,0636 | 41,4217 | 41,7819 | 42,1442 | 42,5085 |
| 3,5 | 42,8750 | 43,2436 | 43,6142 | 43,9870 | 44,3619 | 44,7389 | 45,1180 | 45,4993 | 45,8827 | 46,2683 |
| 3,6 | 46,6560 | 47,0459 | 47,4379 | 47,8321 | 48,2285 | 48,6271 | 49,0279 | 49,4309 | 49,8360 | 50,2434 |
| 3,7 | 50,6530 | 51,0648 | 51,4788 | 51,8951 | 52,3136 | 52,7344 | 53,1574 | 53,5826 | 54,0102 | 54,4399 |
| 3,8 | 54,8720 | 55,3063 | 55,7430 | 56,1819 | 56,6231 | 57,0666 | 57,5125 | 57,9606 | 58,4111 | 58,8639 |
| 3,9 | 59,3190 | 59,7765 | 60,2363 | 60,6985 | 61,1630 | 61,6299 | 62,0991 | 62,5708 | 63,0448 | 63,5212 |

4,00 ≤ x ≤ 6,99

x³

| | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 4,0 | 64,0000 | 64,4812 | 64,9648 | 65,4508 | 65,9393 | 66,4301 | 66,9234 | 67,4191 | 67,9173 | 68,4179 |
| 4,1 | 68,9210 | 69,4265 | 69,9345 | 70,4450 | 70,9579 | 71,4734 | 71,9913 | 72,5117 | 73,0346 | 73,5601 |
| 4,2 | 74,0880 | 74,6185 | 75,1514 | 75,6870 | 76,2250 | 76,7656 | 77,3088 | 77,8545 | 78,4028 | 78,9536 |
| 4,3 | 79,5070 | 80,0630 | 80,6216 | 81,1827 | 81,7465 | 82,3129 | 82,8819 | 83,4535 | 84,0277 | 84,6045 |
| 4,4 | 85,1840 | 85,7661 | 86,3509 | 86,9383 | 87,5284 | 88,1211 | 88,7165 | 89,3146 | 89,9154 | 90,5188 |
| 4,5 | 91,1250 | 91,7339 | 92,3454 | 92,9597 | 93,5767 | 94,1964 | 94,8188 | 95,4440 | 96,0719 | 96,7026 |
| 4,6 | 97,3360 | 97,9722 | 98,6111 | 99,2528 | 99,8973 | 100,5446 | 101,1947 | 101,8476 | 102,5032 | 103,1617 |
| 4,7 | 103,8230 | 104,4871 | 105,1540 | 105,8238 | 106,4964 | 107,1719 | 107,8502 | 108,5313 | 109,2154 | 109,9022 |
| 4,8 | 110,5920 | 111,2846 | 111,9802 | 112,6786 | 113,3799 | 114,0841 | 114,7913 | 115,5013 | 116,2143 | 116,9302 |
| 4,9 | 117,6490 | 118,3708 | 119,0955 | 119,8232 | 120,5538 | 121,2874 | 122,0239 | 122,7635 | 123,5060 | 124,2515 |
| 5,0 | 125,0000 | 125,7515 | 126,5060 | 127,2635 | 128,0241 | 128,7876 | 129,5542 | 130,3238 | 131,0965 | 131,8722 |
| 5,1 | 132,6510 | 133,4328 | 134,2177 | 135,0057 | 135,7967 | 136,5909 | 137,3881 | 138,1884 | 138,9918 | 139,7984 |
| 5,2 | 140,6080 | 141,4208 | 142,2366 | 143,0557 | 143,8778 | 144,7031 | 145,5316 | 146,3632 | 147,1980 | 148,0359 |
| 5,3 | 148,8770 | 149,7213 | 150,5688 | 151,4194 | 152,2733 | 153,1304 | 153,9907 | 154,8542 | 155,7209 | 156,5908 |
| 5,4 | 157,4640 | 158,3404 | 159,2201 | 160,1030 | 160,9892 | 161,8786 | 162,7713 | 163,6673 | 164,5666 | 165,4691 |
| 5,5 | 166,3750 | 167,2842 | 168,1966 | 169,1124 | 170,0315 | 170,9539 | 171,8796 | 172,8087 | 173,7411 | 174,6769 |
| 5,6 | 175,6160 | 176,5585 | 177,5043 | 178,4535 | 179,4061 | 180,3621 | 181,3215 | 182,2843 | 183,2504 | 184,2200 |
| 5,7 | 185,1930 | 186,1694 | 187,1492 | 188,1325 | 189,1192 | 190,1094 | 191,1030 | 192,1000 | 193,1006 | 194,1045 |
| 5,8 | 195,1120 | 196,1229 | 197,1374 | 198,1553 | 199,1767 | 200,2016 | 201,2301 | 202,2620 | 203,2975 | 204,3365 |
| 5,9 | 205,3790 | 206,4251 | 207,4747 | 208,5279 | 209,5846 | 210,6449 | 211,7087 | 212,7762 | 213,8472 | 214,9218 |
| 6,0 | 216,0000 | 217,0818 | 218,1672 | 219,2562 | 220,3489 | 221,4451 | 222,5450 | 223,6485 | 224,7557 | 225,8665 |
| 6,1 | 226,9810 | 228,0991 | 229,2209 | 230,3464 | 231,4755 | 232,6084 | 233,7449 | 234,8851 | 236,0290 | 237,1767 |
| 6,2 | 238,3280 | 239,4831 | 240,6418 | 241,8044 | 242,9706 | 244,1406 | 245,3144 | 246,4919 | 247,6732 | 248,8582 |
| 6,3 | 250,0470 | 251,2396 | 252,4360 | 253,6361 | 254,8401 | 256,0479 | 257,2595 | 258,4749 | 259,6941 | 260,9171 |
| 6,4 | 262,1440 | 263,3747 | 264,6093 | 265,8477 | 267,0900 | 268,3361 | 269,5861 | 270,8400 | 272,0978 | 273,3594 |
| 6,5 | 274,6250 | 275,8945 | 277,1678 | 278,4451 | 279,7263 | 281,0114 | 282,3004 | 283,5934 | 284,8903 | 286,1912 |
| 6,6 | 287,4960 | 288,8048 | 290,1175 | 291,4342 | 292,7549 | 294,0796 | 295,4083 | 296,7410 | 298,0776 | 299,4183 |
| 6,7 | 300,7630 | 302,1117 | 303,4644 | 304,8212 | 306,1820 | 307,5469 | 308,9158 | 310,2887 | 311,6658 | 313,0468 |
| 6,8 | 314,4320 | 315,8212 | 317,2146 | 318,6120 | 320,0135 | 321,4191 | 322,8289 | 324,2427 | 325,6607 | 327,0828 |
| 6,9 | 328,5090 | 329,9394 | 331,3739 | 332,8126 | 334,2554 | 335,7024 | 337,1535 | 338,6089 | 340,0684 | 341,5321 |

| | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 7,0 | 343,0000 | 344,4721 | 345,9484 | 347,4289 | 348,9137 | 350,4026 | 351,8958 | 353,3932 | 354,8949 | 356,4008 |
| 7,1 | 357,9110 | 359,4254 | 360,9441 | 362,4671 | 363,9943 | 365,5259 | 367,0617 | 368,6018 | 370,1462 | 371,6950 |
| 7,2 | 373,2480 | 374,8054 | 376,3670 | 377,9331 | 379,5034 | 381,0781 | 382,6572 | 384,2406 | 385,8284 | 387,4205 |
| 7,3 | 389,0170 | 390,6179 | 392,2232 | 393,8328 | 395,4469 | 397,0654 | 398,6883 | 400,3156 | 401,9473 | 403,5834 |
| 7,4 | 405,2240 | 406,8690 | 408,5185 | 410,1724 | 411,8308 | 413,4936 | 415,1609 | 416,8327 | 418,5090 | 420,1897 |
| 7,5 | 421,8750 | 423,5648 | 425,2590 | 426,9578 | 428,6611 | 430,3689 | 432,0812 | 433,7981 | 435,5195 | 437,2455 |
| 7,6 | 438,9760 | 440,7111 | 442,4507 | 444,1949 | 445,9437 | 447,6971 | 449,4551 | 451,2177 | 452,9848 | 454,7566 |
| 7,7 | 456,5330 | 458,3140 | 460,0996 | 461,8899 | 463,6848 | 465,4844 | 467,2886 | 469,0974 | 470,9110 | 472,7291 |
| 7,8 | 474,5520 | 476,3795 | 478,2118 | 480,0487 | 481,8903 | 483,7366 | 485,5877 | 487,4434 | 489,3039 | 491,1691 |
| 7,9 | 493,0390 | 494,9137 | 496,7931 | 498,6773 | 500,5662 | 502,4599 | 504,3583 | 506,2616 | 508,1696 | 510,0824 |
| 8,0 | 512,0000 | 513,9224 | 515,8496 | 517,7816 | 519,7185 | 521,6601 | 523,6066 | 525,5579 | 527,5141 | 529,4751 |
| 8,1 | 531,4410 | 533,4117 | 535,3873 | 537,3678 | 539,3531 | 541,3434 | 543,3385 | 545,3385 | 547,3434 | 549,3533 |
| 8,2 | 551,3680 | 553,3877 | 555,4122 | 557,4418 | 559,4762 | 561,5156 | 563,5600 | 565,6093 | 567,6636 | 569,7228 |
| 8,3 | 571,7870 | 573,8562 | 575,9304 | 578,0095 | 580,0937 | 582,1829 | 584,2771 | 586,3763 | 588,4805 | 590,5897 |
| 8,4 | 592,7040 | 594,8233 | 596,9477 | 599,0771 | 601,2116 | 603,3511 | 605,4957 | 607,6454 | 609,8002 | 611,9600 |
| 8,5 | 614,1250 | 616,2951 | 618,4702 | 620,6505 | 622,8359 | 625,0264 | 627,2220 | 629,4228 | 631,6287 | 633,8398 |
| 8,6 | 636,0560 | 638,2774 | 640,5039 | 642,7356 | 644,9725 | 647,2146 | 649,4619 | 651,7144 | 653,9720 | 656,2349 |
| 8,7 | 658,5030 | 660,7763 | 663,0548 | 665,3386 | 667,6276 | 669,9219 | 672,2214 | 674,5261 | 676,8362 | 679,1514 |
| 8,8 | 681,4720 | 683,7978 | 686,1290 | 688,4654 | 690,8071 | 693,1541 | 695,5065 | 697,8641 | 700,2271 | 702,5954 |
| 8,9 | 704,9690 | 707,3480 | 709,7323 | 712,1220 | 714,5170 | 716,9174 | 719,3231 | 721,7343 | 724,1508 | 726,5727 |
| 9,0 | 729,0000 | 731,4327 | 733,8708 | 736,3143 | 738,7633 | 741,2176 | 743,6774 | 746,1426 | 748,6133 | 751,0894 |
| 9,1 | 753,5710 | 756,0580 | 758,5505 | 761,0485 | 763,5519 | 766,0609 | 768,5753 | 771,0952 | 773,6206 | 776,1516 |
| 9,2 | 778,6880 | 781,2300 | 783,7774 | 786,3305 | 788,8890 | 791,4531 | 794,0228 | 796,5980 | 799,1788 | 801,7651 |
| 9,3 | 804,3570 | 806,9545 | 809,5576 | 812,1662 | 814,7805 | 817,4004 | 820,0259 | 822,6570 | 825,2937 | 827,9360 |
| 9,4 | 830,5840 | 833,2376 | 835,8969 | 838,5618 | 841,2324 | 843,9086 | 846,5905 | 849,2781 | 851,9714 | 854,6703 |
| 9,5 | 857,3750 | 860,0854 | 862,8014 | 865,5232 | 868,2507 | 870,9839 | 873,7228 | 876,4675 | 879,2179 | 881,9741 |
| 9,6 | 884,7360 | 887,5037 | 890,2771 | 893,0563 | 895,8413 | 898,6321 | 901,4287 | 904,2311 | 907,0392 | 909,8532 |
| 9,7 | 912,6730 | 915,4986 | 918,3300 | 921,1673 | 924,0104 | 926,8594 | 929,7142 | 932,5748 | 935,4414 | 938,3137 |
| 9,8 | 941,1920 | 944,0761 | 946,9662 | 949,8621 | 952,7639 | 955,6716 | 958,5853 | 961,5048 | 964,4303 | 967,3617 |
| 9,9 | 970,2990 | 973,2423 | 976,1915 | 979,1467 | 982,1078 | 985,0749 | 988,0479 | 991,0270 | 994,0120 | 997,0030 |

$1,00 \leq x \leq 3,99$
 $\sqrt[3]{x}$

| | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1,0 | 1,0000 | 1,0033 | 1,0066 | 1,0099 | 1,0132 | 1,0164 | 1,0196 | 1,0228 | 1,0260 | 1,0291 |
| 1,1 | 1,0323 | 1,0354 | 1,0385 | 1,0416 | 1,0446 | 1,0477 | 1,0507 | 1,0537 | 1,0567 | 1,0597 |
| 1,2 | 1,0627 | 1,0656 | 1,0685 | 1,0714 | 1,0743 | 1,0772 | 1,0801 | 1,0829 | 1,0858 | 1,0886 |
| 1,3 | 1,0914 | 1,0942 | 1,0970 | 1,0997 | 1,1025 | 1,1052 | 1,1079 | 1,1106 | 1,1133 | 1,1160 |
| 1,4 | 1,1187 | 1,1213 | 1,1240 | 1,1266 | 1,1292 | 1,1319 | 1,1344 | 1,1370 | 1,1396 | 1,1422 |
| 1,5 | 1,1447 | 1,1473 | 1,1498 | 1,1523 | 1,1548 | 1,1573 | 1,1598 | 1,1623 | 1,1647 | 1,1672 |
| 1,6 | 1,1696 | 1,1720 | 1,1745 | 1,1769 | 1,1793 | 1,1817 | 1,1840 | 1,1864 | 1,1888 | 1,1911 |
| 1,7 | 1,1935 | 1,1958 | 1,1981 | 1,2005 | 1,2028 | 1,2051 | 1,2074 | 1,2096 | 1,2119 | 1,2142 |
| 1,8 | 1,2164 | 1,2187 | 1,2209 | 1,2232 | 1,2254 | 1,2276 | 1,2298 | 1,2320 | 1,2342 | 1,2364 |
| 1,9 | 1,2386 | 1,2407 | 1,2429 | 1,2450 | 1,2472 | 1,2493 | 1,2515 | 1,2536 | 1,2557 | 1,2578 |
| 2,0 | 1,2599 | 1,2620 | 1,2641 | 1,2662 | 1,2683 | 1,2703 | 1,2724 | 1,2745 | 1,2765 | 1,2785 |
| 2,1 | 1,2806 | 1,2826 | 1,2846 | 1,2866 | 1,2887 | 1,2907 | 1,2927 | 1,2947 | 1,2966 | 1,2986 |
| 2,2 | 1,3006 | 1,3026 | 1,3045 | 1,3065 | 1,3084 | 1,3104 | 1,3123 | 1,3142 | 1,3162 | 1,3181 |
| 2,3 | 1,3200 | 1,3219 | 1,3238 | 1,3257 | 1,3276 | 1,3295 | 1,3314 | 1,3333 | 1,3351 | 1,3370 |
| 2,4 | 1,3389 | 1,3407 | 1,3426 | 1,3444 | 1,3463 | 1,3481 | 1,3499 | 1,3518 | 1,3536 | 1,3554 |
| 2,5 | 1,3572 | 1,3590 | 1,3608 | 1,3626 | 1,3644 | 1,3662 | 1,3680 | 1,3698 | 1,3715 | 1,3733 |
| 2,6 | 1,3751 | 1,3768 | 1,3786 | 1,3803 | 1,3821 | 1,3838 | 1,3856 | 1,3873 | 1,3890 | 1,3908 |
| 2,7 | 1,3925 | 1,3942 | 1,3959 | 1,3976 | 1,3993 | 1,4010 | 1,4027 | 1,4044 | 1,4061 | 1,4078 |
| 2,8 | 1,4095 | 1,4111 | 1,4128 | 1,4145 | 1,4161 | 1,4178 | 1,4195 | 1,4211 | 1,4228 | 1,4244 |
| 2,9 | 1,4260 | 1,4277 | 1,4293 | 1,4309 | 1,4326 | 1,4342 | 1,4358 | 1,4374 | 1,4390 | 1,4406 |
| 3,0 | 1,4422 | 1,4439 | 1,4454 | 1,4470 | 1,4486 | 1,4502 | 1,4518 | 1,4534 | 1,4550 | 1,4565 |
| 3,1 | 1,4581 | 1,4597 | 1,4612 | 1,4628 | 1,4643 | 1,4659 | 1,4674 | 1,4690 | 1,4705 | 1,4721 |
| 3,2 | 1,4736 | 1,4751 | 1,4767 | 1,4782 | 1,4797 | 1,4812 | 1,4828 | 1,4843 | 1,4858 | 1,4873 |
| 3,3 | 1,4888 | 1,4903 | 1,4918 | 1,4933 | 1,4948 | 1,4963 | 1,4978 | 1,4993 | 1,5007 | 1,5022 |
| 3,4 | 1,5037 | 1,5052 | 1,5066 | 1,5081 | 1,5096 | 1,5110 | 1,5125 | 1,5139 | 1,5154 | 1,5168 |
| 3,5 | 1,5183 | 1,5197 | 1,5212 | 1,5226 | 1,5241 | 1,5255 | 1,5269 | 1,5283 | 1,5298 | 1,5312 |
| 3,6 | 1,5326 | 1,5340 | 1,5355 | 1,5369 | 1,5383 | 1,5397 | 1,5411 | 1,5425 | 1,5439 | 1,5453 |
| 3,7 | 1,5467 | 1,5481 | 1,5495 | 1,5508 | 1,5522 | 1,5536 | 1,5550 | 1,5564 | 1,5577 | 1,5591 |
| 3,8 | 1,5605 | 1,5619 | 1,5632 | 1,5646 | 1,5659 | 1,5673 | 1,5687 | 1,5700 | 1,5714 | 1,5727 |
| 3,9 | 1,5741 | 1,5754 | 1,5767 | 1,5781 | 1,5794 | 1,5808 | 1,5821 | 1,5834 | 1,5848 | 1,5861 |

| | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 4,0 | 1,5874 | 1,5887 | 1,5900 | 1,5914 | 1,5927 | 1,5940 | 1,5953 | 1,5966 | 1,5979 | 1,5992 |
| 4,1 | 1,6005 | 1,6018 | 1,6031 | 1,6044 | 1,6057 | 1,6070 | 1,6083 | 1,6096 | 1,6109 | 1,6121 |
| 4,2 | 1,6134 | 1,6147 | 1,6160 | 1,6173 | 1,6185 | 1,6198 | 1,6211 | 1,6223 | 1,6236 | 1,6249 |
| 4,3 | 1,6261 | 1,6274 | 1,6287 | 1,6299 | 1,6312 | 1,6324 | 1,6337 | 1,6349 | 1,6362 | 1,6374 |
| 4,4 | 1,6386 | 1,6399 | 1,6411 | 1,6424 | 1,6436 | 1,6448 | 1,6461 | 1,6473 | 1,6485 | 1,6497 |
| 4,5 | 1,6510 | 1,6522 | 1,6534 | 1,6546 | 1,6558 | 1,6571 | 1,6583 | 1,6595 | 1,6607 | 1,6619 |
| 4,6 | 1,6631 | 1,6643 | 1,6655 | 1,6667 | 1,6679 | 1,6691 | 1,6703 | 1,6715 | 1,6727 | 1,6739 |
| 4,7 | 1,6751 | 1,6763 | 1,6774 | 1,6786 | 1,6798 | 1,6810 | 1,6822 | 1,6833 | 1,6845 | 1,6857 |
| 4,8 | 1,6869 | 1,6880 | 1,6892 | 1,6904 | 1,6915 | 1,6927 | 1,6939 | 1,6950 | 1,6962 | 1,6973 |
| 4,9 | 1,6985 | 1,6997 | 1,7008 | 1,7020 | 1,7031 | 1,7043 | 1,7054 | 1,7065 | 1,7077 | 1,7088 |
| 5,0 | 1,7100 | 1,7111 | 1,7123 | 1,7134 | 1,7145 | 1,7157 | 1,7168 | 1,7179 | 1,7190 | 1,7202 |
| 5,1 | 1,7213 | 1,7224 | 1,7235 | 1,7247 | 1,7258 | 1,7269 | 1,7280 | 1,7291 | 1,7303 | 1,7314 |
| 5,2 | 1,7325 | 1,7336 | 1,7347 | 1,7358 | 1,7369 | 1,7380 | 1,7391 | 1,7402 | 1,7413 | 1,7424 |
| 5,3 | 1,7435 | 1,7446 | 1,7457 | 1,7468 | 1,7479 | 1,7490 | 1,7501 | 1,7512 | 1,7522 | 1,7533 |
| 5,4 | 1,7544 | 1,7555 | 1,7566 | 1,7577 | 1,7587 | 1,7598 | 1,7609 | 1,7620 | 1,7630 | 1,7641 |
| 5,5 | 1,7652 | 1,7662 | 1,7673 | 1,7684 | 1,7694 | 1,7705 | 1,7716 | 1,7726 | 1,7737 | 1,7748 |
| 5,6 | 1,7758 | 1,7769 | 1,7779 | 1,7790 | 1,7800 | 1,7811 | 1,7821 | 1,7832 | 1,7842 | 1,7853 |
| 5,7 | 1,7863 | 1,7874 | 1,7884 | 1,7894 | 1,7905 | 1,7915 | 1,7926 | 1,7936 | 1,7946 | 1,7957 |
| 5,8 | 1,7967 | 1,7977 | 1,7988 | 1,7998 | 1,8008 | 1,8018 | 1,8029 | 1,8039 | 1,8049 | 1,8059 |
| 5,9 | 1,8070 | 1,8080 | 1,8090 | 1,8100 | 1,8110 | 1,8121 | 1,8131 | 1,8141 | 1,8151 | 1,8161 |
| 6,0 | 1,8171 | 1,8181 | 1,8191 | 1,8201 | 1,8211 | 1,8222 | 1,8232 | 1,8242 | 1,8252 | 1,8262 |
| 6,1 | 1,8272 | 1,8282 | 1,8292 | 1,8302 | 1,8311 | 1,8321 | 1,8331 | 1,8341 | 1,8351 | 1,8361 |
| 6,2 | 1,8371 | 1,8381 | 1,8391 | 1,8400 | 1,8410 | 1,8420 | 1,8430 | 1,8440 | 1,8450 | 1,8459 |
| 6,3 | 1,8469 | 1,8479 | 1,8489 | 1,8498 | 1,8508 | 1,8518 | 1,8528 | 1,8537 | 1,8547 | 1,8557 |
| 6,4 | 1,8566 | 1,8576 | 1,8586 | 1,8595 | 1,8605 | 1,8615 | 1,8624 | 1,8634 | 1,8643 | 1,8653 |
| 6,5 | 1,8663 | 1,8672 | 1,8682 | 1,8691 | 1,8701 | 1,8710 | 1,8720 | 1,8729 | 1,8739 | 1,8748 |
| 6,6 | 1,8758 | 1,8767 | 1,8777 | 1,8786 | 1,8796 | 1,8805 | 1,8814 | 1,8824 | 1,8833 | 1,8843 |
| 6,7 | 1,8852 | 1,8861 | 1,8871 | 1,8880 | 1,8889 | 1,8899 | 1,8908 | 1,8917 | 1,8927 | 1,8936 |
| 6,8 | 1,8945 | 1,8955 | 1,8964 | 1,8973 | 1,8982 | 1,8992 | 1,9001 | 1,9010 | 1,9019 | 1,9029 |
| 6,9 | 1,9038 | 1,9047 | 1,9056 | 1,9065 | 1,9074 | 1,9084 | 1,9093 | 1,9102 | 1,9111 | 1,9120 |

7,00 ≤ x ≤ 9,99

$\sqrt[3]{x}$

| | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 7,0 | 1,9129 | 1,9138 | 1,9148 | 1,9157 | 1,9166 | 1,9175 | 1,9184 | 1,9193 | 1,9202 | 1,9211 |
| 7,1 | 1,9220 | 1,9229 | 1,9238 | 1,9247 | 1,9256 | 1,9265 | 1,9274 | 1,9283 | 1,9292 | 1,9301 |
| 7,2 | 1,9310 | 1,9319 | 1,9328 | 1,9337 | 1,9345 | 1,9354 | 1,9363 | 1,9372 | 1,9381 | 1,9390 |
| 7,3 | 1,9399 | 1,9408 | 1,9416 | 1,9425 | 1,9434 | 1,9443 | 1,9452 | 1,9461 | 1,9469 | 1,9478 |
| 7,4 | 1,9487 | 1,9496 | 1,9504 | 1,9513 | 1,9522 | 1,9531 | 1,9539 | 1,9548 | 1,9557 | 1,9566 |
| 7,5 | 1,9574 | 1,9583 | 1,9592 | 1,9600 | 1,9609 | 1,9618 | 1,9626 | 1,9635 | 1,9644 | 1,9652 |
| 7,6 | 1,9661 | 1,9670 | 1,9678 | 1,9687 | 1,9695 | 1,9704 | 1,9713 | 1,9721 | 1,9730 | 1,9738 |
| 7,7 | 1,9747 | 1,9755 | 1,9764 | 1,9772 | 1,9781 | 1,9789 | 1,9798 | 1,9806 | 1,9815 | 1,9823 |
| 7,8 | 1,9832 | 1,9840 | 1,9849 | 1,9857 | 1,9866 | 1,9874 | 1,9883 | 1,9891 | 1,9899 | 1,9908 |
| 7,9 | 1,9916 | 1,9925 | 1,9933 | 1,9941 | 1,9950 | 1,9958 | 1,9967 | 1,9975 | 1,9983 | 1,9992 |
| 8,0 | 2,0000 | 2,0008 | 2,0017 | 2,0025 | 2,0033 | 2,0042 | 2,0050 | 2,0058 | 2,0066 | 2,0075 |
| 8,1 | 2,0083 | 2,0091 | 2,0100 | 2,0108 | 2,0116 | 2,0124 | 2,0132 | 2,0141 | 2,0149 | 2,0157 |
| 8,2 | 2,0165 | 2,0173 | 2,0182 | 2,0190 | 2,0198 | 2,0206 | 2,0214 | 2,0223 | 2,0231 | 2,0239 |
| 8,3 | 2,0247 | 2,0255 | 2,0263 | 2,0271 | 2,0279 | 2,0288 | 2,0296 | 2,0304 | 2,0312 | 2,0320 |
| 8,4 | 2,0328 | 2,0336 | 2,0344 | 2,0352 | 2,0360 | 2,0368 | 2,0376 | 2,0384 | 2,0392 | 2,0400 |
| 8,5 | 2,0408 | 2,0416 | 2,0424 | 2,0432 | 2,0440 | 2,0448 | 2,0456 | 2,0464 | 2,0472 | 2,0480 |
| 8,6 | 2,0488 | 2,0496 | 2,0504 | 2,0512 | 2,0520 | 2,0528 | 2,0536 | 2,0543 | 2,0551 | 2,0559 |
| 8,7 | 2,0567 | 2,0575 | 2,0583 | 2,0591 | 2,0599 | 2,0606 | 2,0614 | 2,0622 | 2,0630 | 2,0638 |
| 8,8 | 2,0646 | 2,0653 | 2,0661 | 2,0669 | 2,0677 | 2,0685 | 2,0692 | 2,0700 | 2,0708 | 2,0716 |
| 8,9 | 2,0724 | 2,0731 | 2,0739 | 2,0747 | 2,0755 | 2,0762 | 2,0770 | 2,0778 | 2,0785 | 2,0793 |
| 9,0 | 2,0801 | 2,0809 | 2,0816 | 2,0824 | 2,0832 | 2,0839 | 2,0847 | 2,0855 | 2,0862 | 2,0870 |
| 9,1 | 2,0878 | 2,0885 | 2,0893 | 2,0901 | 2,0908 | 2,0916 | 2,0923 | 2,0931 | 2,0939 | 2,0946 |
| 9,2 | 2,0954 | 2,0961 | 2,0969 | 2,0977 | 2,0984 | 2,0992 | 2,0999 | 2,1007 | 2,1014 | 2,1022 |
| 9,3 | 2,1029 | 2,1037 | 2,1045 | 2,1052 | 2,1060 | 2,1067 | 2,1075 | 2,1082 | 2,1090 | 2,1097 |
| 9,4 | 2,1105 | 2,1112 | 2,1120 | 2,1127 | 2,1134 | 2,1142 | 2,1149 | 2,1157 | 2,1164 | 2,1172 |
| 9,5 | 2,1179 | 2,1187 | 2,1194 | 2,1201 | 2,1209 | 2,1216 | 2,1224 | 2,1231 | 2,1238 | 2,1246 |
| 9,6 | 2,1253 | 2,1261 | 2,1268 | 2,1275 | 2,1283 | 2,1290 | 2,1297 | 2,1305 | 2,1312 | 2,1319 |
| 9,7 | 2,1327 | 2,1334 | 2,1341 | 2,1349 | 2,1356 | 2,1363 | 2,1371 | 2,1378 | 2,1385 | 2,1392 |
| 9,8 | 2,1400 | 2,1407 | 2,1414 | 2,1422 | 2,1429 | 2,1436 | 2,1443 | 2,1451 | 2,1458 | 2,1465 |
| 9,9 | 2,1472 | 2,1480 | 2,1487 | 2,1494 | 2,1501 | 2,1508 | 2,1516 | 2,1523 | 2,1530 | 2,1537 |

| | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10 | 2,1544 | 2,1616 | 2,1687 | 2,1758 | 2,1828 | 2,1898 | 2,1967 | 2,2036 | 2,2104 | 2,2172 |
| 11 | 2,2240 | 2,2307 | 2,2374 | 2,2440 | 2,2506 | 2,2572 | 2,2637 | 2,2702 | 2,2766 | 2,2831 |
| 12 | 2,2894 | 2,2958 | 2,3021 | 2,3084 | 2,3146 | 2,3208 | 2,3270 | 2,3331 | 2,3392 | 2,3453 |
| 13 | 2,3513 | 2,3573 | 2,3633 | 2,3693 | 2,3752 | 2,3811 | 2,3870 | 2,3928 | 2,3986 | 2,4044 |
| 14 | 2,4101 | 2,4159 | 2,4216 | 2,4272 | 2,4329 | 2,4385 | 2,4441 | 2,4497 | 2,4552 | 2,4607 |
| 15 | 2,4662 | 2,4717 | 2,4771 | 2,4825 | 2,4879 | 2,4933 | 2,4987 | 2,5040 | 2,5093 | 2,5146 |
| 16 | 2,5198 | 2,5251 | 2,5303 | 2,5355 | 2,5407 | 2,5458 | 2,5510 | 2,5561 | 2,5612 | 2,5662 |
| 17 | 2,5713 | 2,5763 | 2,5813 | 2,5863 | 2,5913 | 2,5962 | 2,6012 | 2,6061 | 2,6110 | 2,6159 |
| 18 | 2,6207 | 2,6256 | 2,6304 | 2,6352 | 2,6400 | 2,6448 | 2,6495 | 2,6543 | 2,6590 | 2,6637 |
| 19 | 2,6684 | 2,6731 | 2,6777 | 2,6824 | 2,6870 | 2,6916 | 2,6962 | 2,7008 | 2,7053 | 2,7099 |
| 20 | 2,7144 | 2,7189 | 2,7234 | 2,7279 | 2,7324 | 2,7369 | 2,7413 | 2,7457 | 2,7501 | 2,7545 |
| 21 | 2,7589 | 2,7633 | 2,7677 | 2,7720 | 2,7763 | 2,7806 | 2,7850 | 2,7892 | 2,7935 | 2,7978 |
| 22 | 2,8020 | 2,8063 | 2,8105 | 2,8147 | 2,8189 | 2,8231 | 2,8273 | 2,8314 | 2,8356 | 2,8397 |
| 23 | 2,8439 | 2,8480 | 2,8521 | 2,8562 | 2,8603 | 2,8643 | 2,8684 | 2,8724 | 2,8765 | 2,8805 |
| 24 | 2,8845 | 2,8885 | 2,8925 | 2,8965 | 2,9004 | 2,9044 | 2,9083 | 2,9123 | 2,9162 | 2,9201 |
| 25 | 2,9240 | 2,9279 | 2,9318 | 2,9357 | 2,9395 | 2,9434 | 2,9472 | 2,9511 | 2,9549 | 2,9587 |
| 26 | 2,9625 | 2,9663 | 2,9701 | 2,9738 | 2,9776 | 2,9814 | 2,9851 | 2,9888 | 2,9926 | 2,9963 |
| 27 | 3,0000 | 3,0037 | 3,0074 | 3,0111 | 3,0147 | 3,0184 | 3,0221 | 3,0257 | 3,0293 | 3,0330 |
| 28 | 3,0366 | 3,0402 | 3,0438 | 3,0474 | 3,0510 | 3,0546 | 3,0581 | 3,0617 | 3,0652 | 3,0688 |
| 29 | 3,0723 | 3,0758 | 3,0794 | 3,0829 | 3,0864 | 3,0899 | 3,0934 | 3,0968 | 3,1003 | 3,1038 |
| 30 | 3,1072 | 3,1107 | 3,1141 | 3,1176 | 3,1210 | 3,1244 | 3,1278 | 3,1312 | 3,1346 | 3,1380 |
| 31 | 3,1414 | 3,1448 | 3,1481 | 3,1515 | 3,1548 | 3,1582 | 3,1615 | 3,1648 | 3,1682 | 3,1715 |
| 32 | 3,1748 | 3,1781 | 3,1814 | 3,1847 | 3,1880 | 3,1913 | 3,1945 | 3,1978 | 3,2010 | 3,2043 |
| 33 | 3,2075 | 3,2108 | 3,2140 | 3,2172 | 3,2204 | 3,2237 | 3,2269 | 3,2301 | 3,2332 | 3,2364 |
| 34 | 3,2396 | 3,2428 | 3,2460 | 3,2491 | 3,2523 | 3,2554 | 3,2586 | 3,2617 | 3,2648 | 3,2679 |
| 35 | 3,2711 | 3,2742 | 3,2773 | 3,2804 | 3,2835 | 3,2866 | 3,2897 | 3,2927 | 3,2958 | 3,2989 |
| 36 | 3,3019 | 3,3050 | 3,3080 | 3,3111 | 3,3141 | 3,3171 | 3,3202 | 3,3232 | 3,3262 | 3,3292 |
| 37 | 3,3322 | 3,3352 | 3,3382 | 3,3412 | 3,3442 | 3,3472 | 3,3501 | 3,3531 | 3,3561 | 3,3590 |
| 38 | 3,3620 | 3,3649 | 3,3679 | 3,3708 | 3,3737 | 3,3767 | 3,3796 | 3,3825 | 3,3854 | 3,3883 |
| 39 | 3,3912 | 3,3941 | 3,3970 | 3,3999 | 3,4028 | 3,4056 | 3,4085 | 3,4114 | 3,4142 | 3,4171 |

40,0 ≤ x ≤ 69,9

$\sqrt[3]{x}$

| | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 40 | 3,4200 | 3,4228 | 3,4256 | 3,4285 | 3,4313 | 3,4341 | 3,4370 | 3,4398 | 3,4426 | 3,4454 |
| 41 | 3,4482 | 3,4510 | 3,4538 | 3,4566 | 3,4594 | 3,4622 | 3,4650 | 3,4677 | 3,4705 | 3,4733 |
| 42 | 3,4760 | 3,4788 | 3,4815 | 3,4843 | 3,4870 | 3,4898 | 3,4925 | 3,4952 | 3,4980 | 3,5007 |
| 43 | 3,5034 | 3,5061 | 3,5088 | 3,5115 | 3,5142 | 3,5169 | 3,5196 | 3,5223 | 3,5250 | 3,5277 |
| 44 | 3,5303 | 3,5330 | 3,5357 | 3,5384 | 3,5410 | 3,5437 | 3,5463 | 3,5490 | 3,5516 | 3,5543 |
| 45 | 3,5569 | 3,5595 | 3,5622 | 3,5648 | 3,5674 | 3,5700 | 3,5726 | 3,5752 | 3,5778 | 3,5804 |
| 46 | 3,5830 | 3,5856 | 3,5882 | 3,5908 | 3,5934 | 3,5960 | 3,5986 | 3,6011 | 3,6037 | 3,6063 |
| 47 | 3,6088 | 3,6114 | 3,6139 | 3,6165 | 3,6190 | 3,6216 | 3,6241 | 3,6267 | 3,6292 | 3,6317 |
| 48 | 3,6342 | 3,6368 | 3,6393 | 3,6418 | 3,6443 | 3,6468 | 3,6493 | 3,6518 | 3,6543 | 3,6568 |
| 49 | 3,6593 | 3,6618 | 3,6643 | 3,6668 | 3,6692 | 3,6717 | 3,6742 | 3,6766 | 3,6791 | 3,6816 |
| 50 | 3,6840 | 3,6865 | 3,6889 | 3,6914 | 3,6938 | 3,6963 | 3,6987 | 3,7011 | 3,7036 | 3,7060 |
| 51 | 3,7084 | 3,7109 | 3,7133 | 3,7157 | 3,7181 | 3,7205 | 3,7229 | 3,7253 | 3,7277 | 3,7301 |
| 52 | 3,7325 | 3,7349 | 3,7373 | 3,7397 | 3,7421 | 3,7444 | 3,7468 | 3,7492 | 3,7516 | 3,7539 |
| 53 | 3,7563 | 3,7586 | 3,7610 | 3,7634 | 3,7657 | 3,7681 | 3,7704 | 3,7728 | 3,7751 | 3,7774 |
| 54 | 3,7798 | 3,7821 | 3,7844 | 3,7867 | 3,7891 | 3,7914 | 3,7937 | 3,7960 | 3,7983 | 3,8006 |
| 55 | 3,8030 | 3,8053 | 3,8076 | 3,8099 | 3,8121 | 3,8144 | 3,8167 | 3,8190 | 3,8213 | 3,8236 |
| 56 | 3,8259 | 3,8281 | 3,8304 | 3,8327 | 3,8349 | 3,8372 | 3,8395 | 3,8417 | 3,8440 | 3,8462 |
| 57 | 3,8485 | 3,8508 | 3,8530 | 3,8552 | 3,8575 | 3,8597 | 3,8620 | 3,8642 | 3,8664 | 3,8687 |
| 58 | 3,8709 | 3,8731 | 3,8753 | 3,8775 | 3,8798 | 3,8820 | 3,8842 | 3,8864 | 3,8886 | 3,8908 |
| 59 | 3,8930 | 3,8952 | 3,8974 | 3,8996 | 3,9018 | 3,9040 | 3,9061 | 3,9083 | 3,9105 | 3,9127 |
| 60 | 3,9149 | 3,9170 | 3,9192 | 3,9214 | 3,9235 | 3,9257 | 3,9279 | 3,9300 | 3,9322 | 3,9343 |
| 61 | 3,9365 | 3,9386 | 3,9408 | 3,9429 | 3,9451 | 3,9472 | 3,9494 | 3,9515 | 3,9536 | 3,9558 |
| 62 | 3,9579 | 3,9600 | 3,9621 | 3,9643 | 3,9664 | 3,9685 | 3,9706 | 3,9727 | 3,9748 | 3,9770 |
| 63 | 3,9791 | 3,9812 | 3,9833 | 3,9854 | 3,9875 | 3,9896 | 3,9916 | 3,9937 | 3,9958 | 3,9979 |
| 64 | 4,0000 | 4,0021 | 4,0042 | 4,0062 | 4,0083 | 4,0104 | 4,0125 | 4,0145 | 4,0166 | 4,0187 |
| 65 | 4,0207 | 4,0228 | 4,0248 | 4,0269 | 4,0290 | 4,0310 | 4,0331 | 4,0351 | 4,0372 | 4,0392 |
| 66 | 4,0412 | 4,0433 | 4,0453 | 4,0474 | 4,0494 | 4,0514 | 4,0534 | 4,0555 | 4,0575 | 4,0595 |
| 67 | 4,0615 | 4,0636 | 4,0656 | 4,0676 | 4,0696 | 4,0716 | 4,0736 | 4,0756 | 4,0776 | 4,0797 |
| 68 | 4,0817 | 4,0837 | 4,0857 | 4,0876 | 4,0896 | 4,0916 | 4,0936 | 4,0956 | 4,0976 | 4,0996 |
| 69 | 4,1016 | 4,1035 | 4,1055 | 4,1075 | 4,1095 | 4,1114 | 4,1134 | 4,1154 | 4,1174 | 4,1193 |

| | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 70 | 4,1213 | 4,1232 | 4,1252 | 4,1272 | 4,1291 | 4,1311 | 4,1330 | 4,1350 | 4,1369 | 4,1389 |
| 71 | 4,1408 | 4,1428 | 4,1447 | 4,1466 | 4,1486 | 4,1505 | 4,1524 | 4,1544 | 4,1563 | 4,1582 |
| 72 | 4,1602 | 4,1621 | 4,1640 | 4,1659 | 4,1679 | 4,1698 | 4,1717 | 4,1736 | 4,1755 | 4,1774 |
| 73 | 4,1793 | 4,1812 | 4,1832 | 4,1851 | 4,1870 | 4,1889 | 4,1908 | 4,1927 | 4,1946 | 4,1964 |
| 74 | 4,1983 | 4,2002 | 4,2021 | 4,2040 | 4,2059 | 4,2078 | 4,2097 | 4,2115 | 4,2134 | 4,2153 |
| 75 | 4,2172 | 4,2190 | 4,2209 | 4,2228 | 4,2246 | 4,2265 | 4,2284 | 4,2302 | 4,2321 | 4,2340 |
| 76 | 4,2358 | 4,2377 | 4,2395 | 4,2414 | 4,2432 | 4,2451 | 4,2469 | 4,2488 | 4,2506 | 4,2525 |
| 77 | 4,2543 | 4,2562 | 4,2580 | 4,2598 | 4,2617 | 4,2635 | 4,2653 | 4,2672 | 4,2690 | 4,2708 |
| 78 | 4,2727 | 4,2745 | 4,2763 | 4,2781 | 4,2799 | 4,2818 | 4,2836 | 4,2854 | 4,2872 | 4,2890 |
| 79 | 4,2908 | 4,2927 | 4,2945 | 4,2963 | 4,2981 | 4,2999 | 4,3017 | 4,3035 | 4,3053 | 4,3071 |
| 80 | 4,3089 | 4,3107 | 4,3125 | 4,3142 | 4,3160 | 4,3178 | 4,3196 | 4,3214 | 4,3232 | 4,3250 |
| 81 | 4,3267 | 4,3285 | 4,3303 | 4,3321 | 4,3339 | 4,3356 | 4,3374 | 4,3392 | 4,3409 | 4,3427 |
| 82 | 4,3445 | 4,3462 | 4,3480 | 4,3498 | 4,3515 | 4,3533 | 4,3551 | 4,3568 | 4,3586 | 4,3603 |
| 83 | 4,3621 | 4,3638 | 4,3656 | 4,3673 | 4,3691 | 4,3708 | 4,3726 | 4,3743 | 4,3760 | 4,3778 |
| 84 | 4,3795 | 4,3813 | 4,3830 | 4,3847 | 4,3865 | 4,3882 | 4,3899 | 4,3917 | 4,3934 | 4,3951 |
| 85 | 4,3968 | 4,3986 | 4,4003 | 4,4020 | 4,4037 | 4,4054 | 4,4072 | 4,4089 | 4,4106 | 4,4123 |
| 86 | 4,4140 | 4,4157 | 4,4174 | 4,4191 | 4,4208 | 4,4225 | 4,4242 | 4,4259 | 4,4276 | 4,4293 |
| 87 | 4,4310 | 4,4327 | 4,4344 | 4,4361 | 4,4378 | 4,4395 | 4,4412 | 4,4429 | 4,4446 | 4,4463 |
| 88 | 4,4480 | 4,4496 | 4,4513 | 4,4530 | 4,4547 | 4,4564 | 4,4580 | 4,4597 | 4,4614 | 4,4631 |
| 89 | 4,4647 | 4,4664 | 4,4681 | 4,4698 | 4,4714 | 4,4731 | 4,4748 | 4,4764 | 4,4781 | 4,4797 |
| 90 | 4,4814 | 4,4831 | 4,4847 | 4,4864 | 4,4880 | 4,4897 | 4,4913 | 4,4930 | 4,4946 | 4,4963 |
| 91 | 4,4979 | 4,4996 | 4,5012 | 4,5029 | 4,5045 | 4,5062 | 4,5078 | 4,5094 | 4,5111 | 4,5127 |
| 92 | 4,5144 | 4,5160 | 4,5176 | 4,5193 | 4,5209 | 4,5225 | 4,5241 | 4,5258 | 4,5274 | 4,5290 |
| 93 | 4,5307 | 4,5323 | 4,5339 | 4,5355 | 4,5371 | 4,5388 | 4,5404 | 4,5420 | 4,5436 | 4,5452 |
| 94 | 4,5468 | 4,5484 | 4,5501 | 4,5517 | 4,5533 | 4,5549 | 4,5565 | 4,5581 | 4,5597 | 4,5613 |
| 95 | 4,5629 | 4,5645 | 4,5661 | 4,5677 | 4,5693 | 4,5709 | 4,5725 | 4,5741 | 4,5757 | 4,5773 |
| 96 | 4,5789 | 4,5804 | 4,5820 | 4,5836 | 4,5852 | 4,5868 | 4,5884 | 4,5900 | 4,5915 | 4,5931 |
| 97 | 4,5947 | 4,5963 | 4,5979 | 4,5994 | 4,6010 | 4,6026 | 4,6042 | 4,6057 | 4,6073 | 4,6089 |
| 98 | 4,6104 | 4,6120 | 4,6136 | 4,6151 | 4,6167 | 4,6183 | 4,6198 | 4,6214 | 4,6229 | 4,6245 |
| 99 | 4,6261 | 4,6276 | 4,6292 | 4,6307 | 4,6323 | 4,6338 | 4,6354 | 4,6369 | 4,6385 | 4,6400 |

100 ≤ x ≤ 399

$\sqrt[3]{x}$

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 100 | 4,6416 | 4,6570 | 4,6723 | 4,6875 | 4,7027 | 4,7177 | 4,7326 | 4,7475 | 4,7622 | 4,7769 |
| 110 | 4,7914 | 4,8059 | 4,8203 | 4,8346 | 4,8488 | 4,8629 | 4,8770 | 4,8910 | 4,9049 | 4,9187 |
| 120 | 4,9324 | 4,9461 | 4,9597 | 4,9732 | 4,9866 | 5,0000 | 5,0133 | 5,0265 | 5,0397 | 5,0528 |
| 130 | 5,0658 | 5,0788 | 5,0916 | 5,1045 | 5,1172 | 5,1299 | 5,1426 | 5,1551 | 5,1676 | 5,1801 |
| 140 | 5,1925 | 5,2048 | 5,2171 | 5,2293 | 5,2415 | 5,2536 | 5,2656 | 5,2776 | 5,2896 | 5,3015 |
| 150 | 5,3133 | 5,3251 | 5,3368 | 5,3485 | 5,3601 | 5,3717 | 5,3832 | 5,3947 | 5,4061 | 5,4175 |
| 160 | 5,4288 | 5,4401 | 5,4514 | 5,4626 | 5,4737 | 5,4848 | 5,4959 | 5,5069 | 5,5178 | 5,5288 |
| 170 | 5,5397 | 5,5505 | 5,5613 | 5,5721 | 5,5828 | 5,5934 | 5,6041 | 5,6147 | 5,6252 | 5,6357 |
| 180 | 5,6462 | 5,6567 | 5,6671 | 5,6774 | 5,6877 | 5,6980 | 5,7083 | 5,7185 | 5,7287 | 5,7388 |
| 190 | 5,7489 | 5,7590 | 5,7690 | 5,7790 | 5,7890 | 5,7989 | 5,8088 | 5,8186 | 5,8285 | 5,8383 |
| 200 | 5,8480 | 5,8578 | 5,8675 | 5,8771 | 5,8868 | 5,8964 | 5,9059 | 5,9155 | 5,9250 | 5,9345 |
| 210 | 5,9439 | 5,9533 | 5,9627 | 5,9721 | 5,9814 | 5,9907 | 6,0000 | 6,0092 | 6,0185 | 6,0277 |
| 220 | 6,0368 | 6,0459 | 6,0550 | 6,0641 | 6,0732 | 6,0822 | 6,0912 | 6,1002 | 6,1091 | 6,1180 |
| 230 | 6,1269 | 6,1358 | 6,1446 | 6,1534 | 6,1622 | 6,1710 | 6,1797 | 6,1885 | 6,1972 | 6,2058 |
| 240 | 6,2145 | 6,2231 | 6,2317 | 6,2403 | 6,2488 | 6,2573 | 6,2658 | 6,2743 | 6,2828 | 6,2912 |
| 250 | 6,2996 | 6,3080 | 6,3164 | 6,3247 | 6,3330 | 6,3413 | 6,3496 | 6,3579 | 6,3661 | 6,3743 |
| 260 | 6,3825 | 6,3907 | 6,3988 | 6,4070 | 6,4151 | 6,4232 | 6,4312 | 6,4393 | 6,4473 | 6,4553 |
| 270 | 6,4633 | 6,4713 | 6,4792 | 6,4872 | 6,4951 | 6,5030 | 6,5108 | 6,5187 | 6,5265 | 6,5343 |
| 280 | 6,5421 | 6,5499 | 6,5577 | 6,5654 | 6,5731 | 6,5808 | 6,5885 | 6,5962 | 6,6039 | 6,6115 |
| 290 | 6,6191 | 6,6267 | 6,6343 | 6,6419 | 6,6494 | 6,6569 | 6,6644 | 6,6719 | 6,6794 | 6,6869 |
| 300 | 6,6943 | 6,7018 | 6,7092 | 6,7166 | 6,7240 | 6,7313 | 6,7387 | 6,7460 | 6,7533 | 6,7606 |
| 310 | 6,7679 | 6,7752 | 6,7824 | 6,7897 | 6,7969 | 6,8041 | 6,8113 | 6,8185 | 6,8256 | 6,8328 |
| 320 | 6,8399 | 6,8470 | 6,8541 | 6,8612 | 6,8683 | 6,8753 | 6,8824 | 6,8894 | 6,8964 | 6,9034 |
| 330 | 6,9104 | 6,9174 | 6,9244 | 6,9313 | 6,9382 | 6,9451 | 6,9521 | 6,9589 | 6,9658 | 6,9727 |
| 340 | 6,9795 | 6,9864 | 6,9932 | 7,0000 | 7,0068 | 7,0136 | 7,0203 | 7,0271 | 7,0338 | 7,0406 |
| 350 | 7,0473 | 7,0540 | 7,0607 | 7,0674 | 7,0740 | 7,0807 | 7,0873 | 7,0940 | 7,1006 | 7,1072 |
| 360 | 7,1138 | 7,1204 | 7,1269 | 7,1335 | 7,1400 | 7,1466 | 7,1531 | 7,1596 | 7,1661 | 7,1726 |
| 370 | 7,1791 | 7,1855 | 7,1920 | 7,1984 | 7,2048 | 7,2112 | 7,2177 | 7,2240 | 7,2304 | 7,2368 |
| 380 | 7,2432 | 7,2495 | 7,2558 | 7,2622 | 7,2685 | 7,2748 | 7,2811 | 7,2874 | 7,2936 | 7,2999 |
| 390 | 7,3061 | 7,3124 | 7,3186 | 7,3248 | 7,3310 | 7,3372 | 7,3434 | 7,3496 | 7,3558 | 7,3619 |

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 400 | 7,3681 | 7,3742 | 7,3803 | 7,3864 | 7,3925 | 7,3986 | 7,4047 | 7,4108 | 7,4169 | 7,4229 |
| 410 | 7,4290 | 7,4350 | 7,4410 | 7,4470 | 7,4530 | 7,4590 | 7,4650 | 7,4710 | 7,4770 | 7,4829 |
| 420 | 7,4889 | 7,4948 | 7,5007 | 7,5067 | 7,5126 | 7,5185 | 7,5244 | 7,5302 | 7,5361 | 7,5420 |
| 430 | 7,5478 | 7,5537 | 7,5595 | 7,5654 | 7,5712 | 7,5770 | 7,5828 | 7,5886 | 7,5944 | 7,6001 |
| 440 | 7,6059 | 7,6117 | 7,6174 | 7,6232 | 7,6289 | 7,6346 | 7,6403 | 7,6460 | 7,6517 | 7,6574 |
| 450 | 7,6631 | 7,6688 | 7,6744 | 7,6801 | 7,6857 | 7,6914 | 7,6970 | 7,7026 | 7,7082 | 7,7138 |
| 460 | 7,7194 | 7,7250 | 7,7306 | 7,7362 | 7,7418 | 7,7473 | 7,7529 | 7,7584 | 7,7639 | 7,7695 |
| 470 | 7,7750 | 7,7805 | 7,7860 | 7,7915 | 7,7970 | 7,8025 | 7,8079 | 7,8134 | 7,8188 | 7,8243 |
| 480 | 7,8297 | 7,8352 | 7,8406 | 7,8460 | 7,8514 | 7,8568 | 7,8622 | 7,8676 | 7,8730 | 7,8784 |
| 490 | 7,8837 | 7,8891 | 7,8944 | 7,8998 | 7,9051 | 7,9105 | 7,9158 | 7,9211 | 7,9264 | 7,9317 |
| 500 | 7,9370 | 7,9423 | 7,9476 | 7,9528 | 7,9581 | 7,9634 | 7,9686 | 7,9739 | 7,9791 | 7,9843 |
| 510 | 7,9896 | 7,9948 | 8,0000 | 8,0052 | 8,0104 | 8,0156 | 8,0208 | 8,0260 | 8,0311 | 8,0363 |
| 520 | 8,0415 | 8,0466 | 8,0517 | 8,0569 | 8,0620 | 8,0671 | 8,0723 | 8,0774 | 8,0825 | 8,0876 |
| 530 | 8,0927 | 8,0978 | 8,1028 | 8,1079 | 8,1130 | 8,1180 | 8,1231 | 8,1281 | 8,1332 | 8,1382 |
| 540 | 8,1433 | 8,1483 | 8,1533 | 8,1583 | 8,1633 | 8,1683 | 8,1733 | 8,1783 | 8,1833 | 8,1882 |
| 550 | 8,1932 | 8,1982 | 8,2031 | 8,2081 | 8,2130 | 8,2180 | 8,2229 | 8,2278 | 8,2327 | 8,2377 |
| 560 | 8,2426 | 8,2475 | 8,2524 | 8,2573 | 8,2621 | 8,2670 | 8,2719 | 8,2768 | 8,2816 | 8,2865 |
| 570 | 8,2913 | 8,2962 | 8,3010 | 8,3059 | 8,3107 | 8,3155 | 8,3203 | 8,3251 | 8,3300 | 8,3348 |
| 580 | 8,3396 | 8,3443 | 8,3491 | 8,3539 | 8,3587 | 8,3634 | 8,3682 | 8,3730 | 8,3777 | 8,3825 |
| 590 | 8,3872 | 8,3919 | 8,3967 | 8,4014 | 8,4061 | 8,4108 | 8,4155 | 8,4202 | 8,4249 | 8,4296 |
| 600 | 8,4343 | 8,4390 | 8,4437 | 8,4484 | 8,4530 | 8,4577 | 8,4623 | 8,4670 | 8,4716 | 8,4763 |
| 610 | 8,4809 | 8,4856 | 8,4902 | 8,4948 | 8,4994 | 8,5040 | 8,5086 | 8,5132 | 8,5178 | 8,5224 |
| 620 | 8,5270 | 8,5316 | 8,5362 | 8,5408 | 8,5453 | 8,5499 | 8,5544 | 8,5590 | 8,5635 | 8,5681 |
| 630 | 8,5726 | 8,5772 | 8,5817 | 8,5862 | 8,5907 | 8,5952 | 8,5997 | 8,6043 | 8,6088 | 8,6132 |
| 640 | 8,6177 | 8,6222 | 8,6267 | 8,6312 | 8,6357 | 8,6401 | 8,6446 | 8,6490 | 8,6535 | 8,6579 |
| 650 | 8,6624 | 8,6668 | 8,6713 | 8,6757 | 8,6801 | 8,6845 | 8,6890 | 8,6934 | 8,6978 | 8,7022 |
| 660 | 8,7066 | 8,7110 | 8,7154 | 8,7198 | 8,7241 | 8,7285 | 8,7329 | 8,7373 | 8,7416 | 8,7460 |
| 670 | 8,7503 | 8,7547 | 8,7590 | 8,7634 | 8,7677 | 8,7721 | 8,7764 | 8,7807 | 8,7850 | 8,7893 |
| 680 | 8,7937 | 8,7980 | 8,8023 | 8,8066 | 8,8109 | 8,8152 | 8,8194 | 8,8237 | 8,8280 | 8,8323 |
| 690 | 8,8366 | 8,8408 | 8,8451 | 8,8493 | 8,8536 | 8,8578 | 8,8621 | 8,8663 | 8,8706 | 8,8748 |

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 700 | 8,8790 | 8,8833 | 8,8875 | 8,8917 | 8,8959 | 8,9001 | 8,9043 | 8,9085 | 8,9127 | 8,9169 |
| 710 | 8,9211 | 8,9253 | 8,9295 | 8,9337 | 8,9378 | 8,9420 | 8,9462 | 8,9503 | 8,9545 | 8,9587 |
| 720 | 8,9628 | 8,9670 | 8,9711 | 8,9752 | 8,9794 | 8,9835 | 8,9876 | 8,9918 | 8,9959 | 9,0000 |
| 730 | 9,0041 | 9,0082 | 9,0123 | 9,0164 | 9,0205 | 9,0246 | 9,0287 | 9,0328 | 9,0369 | 9,0410 |
| 740 | 9,0450 | 9,0491 | 9,0532 | 9,0572 | 9,0613 | 9,0654 | 9,0694 | 9,0735 | 9,0775 | 9,0816 |
| 750 | 9,0856 | 9,0896 | 9,0937 | 9,0977 | 9,1017 | 9,1057 | 9,1098 | 9,1138 | 9,1178 | 9,1218 |
| 760 | 9,1258 | 9,1298 | 9,1338 | 9,1378 | 9,1418 | 9,1458 | 9,1498 | 9,1537 | 9,1577 | 9,1617 |
| 770 | 9,1657 | 9,1696 | 9,1736 | 9,1775 | 9,1815 | 9,1855 | 9,1894 | 9,1933 | 9,1973 | 9,2012 |
| 780 | 9,2052 | 9,2091 | 9,2130 | 9,2170 | 9,2209 | 9,2248 | 9,2287 | 9,2326 | 9,2365 | 9,2404 |
| 790 | 9,2443 | 9,2482 | 9,2521 | 9,2560 | 9,2599 | 9,2638 | 9,2677 | 9,2716 | 9,2754 | 9,2793 |
| 800 | 9,2832 | 9,2870 | 9,2909 | 9,2948 | 9,2986 | 9,3025 | 9,3063 | 9,3102 | 9,3140 | 9,3179 |
| 810 | 9,3217 | 9,3255 | 9,3294 | 9,3332 | 9,3370 | 9,3408 | 9,3447 | 9,3485 | 9,3523 | 9,3561 |
| 820 | 9,3599 | 9,3637 | 9,3675 | 9,3713 | 9,3751 | 9,3789 | 9,3827 | 9,3865 | 9,3902 | 9,3940 |
| 830 | 9,3978 | 9,4016 | 9,4053 | 9,4091 | 9,4129 | 9,4166 | 9,4204 | 9,4241 | 9,4279 | 9,4316 |
| 840 | 9,4354 | 9,4391 | 9,4429 | 9,4466 | 9,4503 | 9,4541 | 9,4578 | 9,4615 | 9,4652 | 9,4690 |
| 850 | 9,4727 | 9,4764 | 9,4801 | 9,4838 | 9,4875 | 9,4912 | 9,4949 | 9,4986 | 9,5023 | 9,5060 |
| 860 | 9,5097 | 9,5134 | 9,5171 | 9,5207 | 9,5244 | 9,5281 | 9,5317 | 9,5354 | 9,5391 | 9,5427 |
| 870 | 9,5464 | 9,5501 | 9,5537 | 9,5574 | 9,5610 | 9,5647 | 9,5683 | 9,5719 | 9,5756 | 9,5792 |
| 880 | 9,5828 | 9,5865 | 9,5901 | 9,5937 | 9,5973 | 9,6010 | 9,6046 | 9,6082 | 9,6118 | 9,6154 |
| 890 | 9,6190 | 9,6226 | 9,6262 | 9,6298 | 9,6334 | 9,6370 | 9,6406 | 9,6442 | 9,6477 | 9,6513 |
| 900 | 9,6549 | 9,6585 | 9,6620 | 9,6656 | 9,6692 | 9,6727 | 9,6763 | 9,6799 | 9,6834 | 9,6870 |
| 910 | 9,6905 | 9,6941 | 9,6976 | 9,7012 | 9,7047 | 9,7082 | 9,7118 | 9,7153 | 9,7188 | 9,7224 |
| 920 | 9,7259 | 9,7294 | 9,7329 | 9,7364 | 9,7400 | 9,7435 | 9,7470 | 9,7505 | 9,7540 | 9,7575 |
| 930 | 9,7610 | 9,7645 | 9,7680 | 9,7715 | 9,7750 | 9,7785 | 9,7819 | 9,7854 | 9,7889 | 9,7924 |
| 940 | 9,7959 | 9,7993 | 9,8028 | 9,8063 | 9,8097 | 9,8132 | 9,8167 | 9,8201 | 9,8236 | 9,8270 |
| 950 | 9,8305 | 9,8339 | 9,8374 | 9,8408 | 9,8443 | 9,8477 | 9,8511 | 9,8546 | 9,8580 | 9,8614 |
| 960 | 9,8648 | 9,8683 | 9,8717 | 9,8751 | 9,8785 | 9,8819 | 9,8854 | 9,8888 | 9,8922 | 9,8956 |
| 970 | 9,8990 | 9,9024 | 9,9058 | 9,9092 | 9,9126 | 9,9160 | 9,9194 | 9,9227 | 9,9261 | 9,9295 |
| 980 | 9,9329 | 9,9363 | 9,9396 | 9,9430 | 9,9464 | 9,9497 | 9,9531 | 9,9565 | 9,9598 | 9,9632 |
| 990 | 9,9666 | 9,9699 | 9,9733 | 9,9766 | 9,9800 | 9,9833 | 9,9866 | 9,9900 | 9,9933 | 9,9967 |

$(1 + x)^n$ Renta / v kstur

0,25% ≤ x ≤ 2,50%

| $n \backslash x$ | 0,25% | 0,50% | 0,75% | 1,00% | 1,25% | 1,50% | 1,75% | 2,00% | 2,25% | 2,50% |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 1,0025 | 1,0050 | 1,0075 | 1,0100 | 1,0125 | 1,0150 | 1,0175 | 1,0200 | 1,0225 | 1,0250 |
| 2 | 1,0050 | 1,0100 | 1,0151 | 1,0201 | 1,0252 | 1,0302 | 1,0353 | 1,0404 | 1,0455 | 1,0506 |
| 3 | 1,0075 | 1,0151 | 1,0227 | 1,0303 | 1,0380 | 1,0457 | 1,0534 | 1,0612 | 1,0690 | 1,0769 |
| 4 | 1,0100 | 1,0202 | 1,0303 | 1,0406 | 1,0509 | 1,0614 | 1,0719 | 1,0824 | 1,0931 | 1,1038 |
| 5 | 1,0126 | 1,0253 | 1,0381 | 1,0510 | 1,0641 | 1,0773 | 1,0906 | 1,1041 | 1,1177 | 1,1314 |
| 6 | 1,0151 | 1,0304 | 1,0459 | 1,0615 | 1,0774 | 1,0934 | 1,1097 | 1,1262 | 1,1428 | 1,1597 |
| 7 | 1,0176 | 1,0355 | 1,0537 | 1,0721 | 1,0909 | 1,1098 | 1,1291 | 1,1487 | 1,1685 | 1,1887 |
| 8 | 1,0202 | 1,0407 | 1,0616 | 1,0829 | 1,1045 | 1,1265 | 1,1489 | 1,1717 | 1,1948 | 1,2184 |
| 9 | 1,0227 | 1,0459 | 1,0696 | 1,0937 | 1,1183 | 1,1434 | 1,1690 | 1,1951 | 1,2217 | 1,2489 |
| 10 | 1,0253 | 1,0511 | 1,0776 | 1,1046 | 1,1323 | 1,1605 | 1,1894 | 1,2190 | 1,2492 | 1,2801 |
| 11 | 1,0278 | 1,0564 | 1,0857 | 1,1157 | 1,1464 | 1,1779 | 1,2103 | 1,2434 | 1,2773 | 1,3121 |
| 12 | 1,0304 | 1,0617 | 1,0938 | 1,1268 | 1,1608 | 1,1956 | 1,2314 | 1,2682 | 1,3060 | 1,3449 |
| 13 | 1,0330 | 1,0670 | 1,1020 | 1,1381 | 1,1753 | 1,2136 | 1,2530 | 1,2936 | 1,3354 | 1,3785 |
| 14 | 1,0356 | 1,0723 | 1,1103 | 1,1495 | 1,1900 | 1,2318 | 1,2749 | 1,3195 | 1,3655 | 1,4130 |
| 15 | 1,0382 | 1,0777 | 1,1186 | 1,1610 | 1,2048 | 1,2502 | 1,2972 | 1,3459 | 1,3962 | 1,4483 |
| 16 | 1,0408 | 1,0831 | 1,1270 | 1,1726 | 1,2199 | 1,2690 | 1,3199 | 1,3728 | 1,4276 | 1,4845 |
| 17 | 1,0434 | 1,0885 | 1,1354 | 1,1843 | 1,2351 | 1,2880 | 1,3430 | 1,4002 | 1,4597 | 1,5216 |
| 18 | 1,0460 | 1,0939 | 1,1440 | 1,1961 | 1,2506 | 1,3073 | 1,3665 | 1,4282 | 1,4926 | 1,5597 |
| 19 | 1,0486 | 1,0994 | 1,1525 | 1,2081 | 1,2662 | 1,3270 | 1,3904 | 1,4568 | 1,5262 | 1,5987 |
| 20 | 1,0512 | 1,1049 | 1,1612 | 1,2202 | 1,2820 | 1,3469 | 1,4148 | 1,4859 | 1,5605 | 1,6386 |
| 21 | 1,0538 | 1,1104 | 1,1699 | 1,2324 | 1,2981 | 1,3671 | 1,4395 | 1,5157 | 1,5956 | 1,6796 |
| 22 | 1,0565 | 1,1160 | 1,1787 | 1,2447 | 1,3143 | 1,3876 | 1,4647 | 1,5460 | 1,6315 | 1,7216 |
| 23 | 1,0591 | 1,1216 | 1,1875 | 1,2572 | 1,3307 | 1,4084 | 1,4904 | 1,5769 | 1,6682 | 1,7646 |
| 24 | 1,0618 | 1,1272 | 1,1964 | 1,2697 | 1,3474 | 1,4295 | 1,5164 | 1,6084 | 1,7058 | 1,8087 |
| 25 | 1,0644 | 1,1328 | 1,2054 | 1,2824 | 1,3642 | 1,4509 | 1,5430 | 1,6406 | 1,7441 | 1,8539 |
| 26 | 1,0671 | 1,1385 | 1,2144 | 1,2953 | 1,3812 | 1,4727 | 1,5700 | 1,6734 | 1,7834 | 1,9003 |
| 27 | 1,0697 | 1,1442 | 1,2235 | 1,3082 | 1,3985 | 1,4948 | 1,5975 | 1,7069 | 1,8235 | 1,9478 |
| 28 | 1,0724 | 1,1499 | 1,2327 | 1,3213 | 1,4160 | 1,5172 | 1,6254 | 1,7410 | 1,8645 | 1,9965 |
| 29 | 1,0751 | 1,1556 | 1,2420 | 1,3345 | 1,4337 | 1,5400 | 1,6539 | 1,7758 | 1,9065 | 2,0464 |
| 30 | 1,0778 | 1,1614 | 1,2513 | 1,3478 | 1,4516 | 1,5631 | 1,6828 | 1,8114 | 1,9494 | 2,0976 |
| 31 | 1,0805 | 1,1672 | 1,2607 | 1,3613 | 1,4698 | 1,5865 | 1,7122 | 1,8476 | 1,9933 | 2,1500 |
| 32 | 1,0832 | 1,1730 | 1,2701 | 1,3749 | 1,4881 | 1,6103 | 1,7422 | 1,8845 | 2,0381 | 2,2038 |
| 33 | 1,0859 | 1,1789 | 1,2796 | 1,3887 | 1,5067 | 1,6345 | 1,7727 | 1,9222 | 2,0840 | 2,2589 |
| 34 | 1,0886 | 1,1848 | 1,2892 | 1,4026 | 1,5256 | 1,6590 | 1,8037 | 1,9607 | 2,1308 | 2,3153 |
| 35 | 1,0913 | 1,1907 | 1,2989 | 1,4166 | 1,5446 | 1,6839 | 1,8353 | 1,9999 | 2,1788 | 2,3732 |
| 36 | 1,0941 | 1,1967 | 1,3086 | 1,4308 | 1,5639 | 1,7091 | 1,8674 | 2,0399 | 2,2278 | 2,4325 |
| 37 | 1,0968 | 1,2027 | 1,3185 | 1,4451 | 1,5835 | 1,7348 | 1,9001 | 2,0807 | 2,2779 | 2,4933 |
| 38 | 1,0995 | 1,2087 | 1,3283 | 1,4595 | 1,6033 | 1,7608 | 1,9333 | 2,1223 | 2,3292 | 2,5557 |
| 39 | 1,1023 | 1,2147 | 1,3383 | 1,4741 | 1,6233 | 1,7872 | 1,9672 | 2,1647 | 2,3816 | 2,6196 |
| 40 | 1,1050 | 1,2208 | 1,3483 | 1,4889 | 1,6436 | 1,8140 | 2,0016 | 2,2080 | 2,4352 | 2,6851 |
| 41 | 1,1078 | 1,2269 | 1,3585 | 1,5038 | 1,6642 | 1,8412 | 2,0366 | 2,2522 | 2,4900 | 2,7522 |
| 42 | 1,1106 | 1,2330 | 1,3686 | 1,5188 | 1,6850 | 1,8688 | 2,0723 | 2,2972 | 2,5460 | 2,8210 |
| 43 | 1,1133 | 1,2392 | 1,3789 | 1,5340 | 1,7060 | 1,8969 | 2,1085 | 2,3432 | 2,6033 | 2,8915 |
| 44 | 1,1161 | 1,2454 | 1,3893 | 1,5493 | 1,7274 | 1,9253 | 2,1454 | 2,3901 | 2,6619 | 2,9638 |
| 45 | 1,1189 | 1,2516 | 1,3997 | 1,5648 | 1,7489 | 1,9542 | 2,1830 | 2,4379 | 2,7218 | 3,0379 |
| 46 | 1,1217 | 1,2579 | 1,4102 | 1,5805 | 1,7708 | 1,9835 | 2,2212 | 2,4866 | 2,7830 | 3,1139 |
| 47 | 1,1245 | 1,2642 | 1,4207 | 1,5963 | 1,7929 | 2,0133 | 2,2600 | 2,5363 | 2,8456 | 3,1917 |
| 48 | 1,1273 | 1,2705 | 1,4314 | 1,6122 | 1,8154 | 2,0435 | 2,2996 | 2,5871 | 2,9096 | 3,2715 |
| 49 | 1,1301 | 1,2768 | 1,4421 | 1,6283 | 1,8380 | 2,0741 | 2,3398 | 2,6388 | 2,9751 | 3,3533 |
| 50 | 1,1330 | 1,2832 | 1,4530 | 1,6446 | 1,8610 | 2,1052 | 2,3808 | 2,6916 | 3,0420 | 3,4371 |

2,75% ≤ x ≤ 5,00%

Renta / vökstur $(1 + x)^n$

| $n \backslash x$ | 2,75% | 3,00% | 3,25% | 3,50% | 3,75% | 4,00% | 4,25% | 4,50% | 4,75% | 5,00% |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 1 | 1,0275 | 1,0300 | 1,0325 | 1,0350 | 1,0375 | 1,0400 | 1,0425 | 1,0450 | 1,0475 | 1,0500 |
| 2 | 1,0558 | 1,0609 | 1,0661 | 1,0712 | 1,0764 | 1,0816 | 1,0868 | 1,0920 | 1,0973 | 1,1025 |
| 3 | 1,0848 | 1,0927 | 1,1007 | 1,1087 | 1,1168 | 1,1249 | 1,1330 | 1,1412 | 1,1494 | 1,1576 |
| 4 | 1,1146 | 1,1255 | 1,1365 | 1,1475 | 1,1587 | 1,1699 | 1,1811 | 1,1925 | 1,2040 | 1,2155 |
| 5 | 1,1453 | 1,1593 | 1,1734 | 1,1877 | 1,2021 | 1,2167 | 1,2313 | 1,2462 | 1,2612 | 1,2763 |
| 6 | 1,1768 | 1,1941 | 1,2115 | 1,2293 | 1,2472 | 1,2653 | 1,2837 | 1,3023 | 1,3211 | 1,3401 |
| 7 | 1,2091 | 1,2299 | 1,2509 | 1,2723 | 1,2939 | 1,3159 | 1,3382 | 1,3609 | 1,3838 | 1,4071 |
| 8 | 1,2424 | 1,2668 | 1,2916 | 1,3168 | 1,3425 | 1,3686 | 1,3951 | 1,4221 | 1,4495 | 1,4775 |
| 9 | 1,2765 | 1,3048 | 1,3336 | 1,3629 | 1,3928 | 1,4233 | 1,4544 | 1,4861 | 1,5184 | 1,5513 |
| 10 | 1,3117 | 1,3439 | 1,3769 | 1,4106 | 1,4450 | 1,4802 | 1,5162 | 1,5530 | 1,5905 | 1,6289 |
| 11 | 1,3477 | 1,3842 | 1,4216 | 1,4600 | 1,4992 | 1,5395 | 1,5807 | 1,6229 | 1,6661 | 1,7103 |
| 12 | 1,3848 | 1,4258 | 1,4678 | 1,5111 | 1,5555 | 1,6010 | 1,6478 | 1,6959 | 1,7452 | 1,7959 |
| 13 | 1,4229 | 1,4685 | 1,5156 | 1,5640 | 1,6138 | 1,6651 | 1,7179 | 1,7722 | 1,8281 | 1,8856 |
| 14 | 1,4620 | 1,5126 | 1,5648 | 1,6187 | 1,6743 | 1,7317 | 1,7909 | 1,8519 | 1,9149 | 1,9799 |
| 15 | 1,5022 | 1,5580 | 1,6157 | 1,6753 | 1,7371 | 1,8009 | 1,8670 | 1,9353 | 2,0059 | 2,0789 |
| 16 | 1,5435 | 1,6047 | 1,6682 | 1,7340 | 1,8022 | 1,8730 | 1,9463 | 2,0224 | 2,1012 | 2,1829 |
| 17 | 1,5860 | 1,6528 | 1,7224 | 1,7947 | 1,8698 | 1,9479 | 2,0291 | 2,1134 | 2,2010 | 2,2920 |
| 18 | 1,6296 | 1,7024 | 1,7784 | 1,8575 | 1,9399 | 2,0258 | 2,1153 | 2,2085 | 2,3055 | 2,4066 |
| 19 | 1,6744 | 1,7535 | 1,8362 | 1,9225 | 2,0127 | 2,1068 | 2,2052 | 2,3079 | 2,4151 | 2,5270 |
| 20 | 1,7204 | 1,8061 | 1,8958 | 1,9898 | 2,0882 | 2,1911 | 2,2989 | 2,4117 | 2,5298 | 2,6533 |
| 21 | 1,7677 | 1,8603 | 1,9575 | 2,0594 | 2,1665 | 2,2788 | 2,3966 | 2,5202 | 2,6499 | 2,7860 |
| 22 | 1,8164 | 1,9161 | 2,0211 | 2,1315 | 2,2477 | 2,3699 | 2,4985 | 2,6337 | 2,7758 | 2,9253 |
| 23 | 1,8663 | 1,9736 | 2,0868 | 2,2061 | 2,3320 | 2,4647 | 2,6047 | 2,7522 | 2,9077 | 3,0715 |
| 24 | 1,9176 | 2,0328 | 2,1546 | 2,2833 | 2,4194 | 2,5633 | 2,7153 | 2,8760 | 3,0458 | 3,2251 |
| 25 | 1,9704 | 2,0938 | 2,2246 | 2,3632 | 2,5102 | 2,6658 | 2,8308 | 3,0054 | 3,1904 | 3,3864 |
| 26 | 2,0245 | 2,1566 | 2,2969 | 2,4460 | 2,6043 | 2,7725 | 2,9511 | 3,1407 | 3,3420 | 3,5557 |
| 27 | 2,0802 | 2,2213 | 2,3715 | 2,5316 | 2,7020 | 2,8834 | 3,0765 | 3,2820 | 3,5007 | 3,7335 |
| 28 | 2,1374 | 2,2879 | 2,4486 | 2,6202 | 2,8033 | 2,9987 | 3,2072 | 3,4297 | 3,6670 | 3,9201 |
| 29 | 2,1962 | 2,3566 | 2,5282 | 2,7119 | 2,9084 | 3,1187 | 3,3435 | 3,5840 | 3,8412 | 4,1161 |
| 30 | 2,2566 | 2,4273 | 2,6104 | 2,8068 | 3,0175 | 3,2434 | 3,4856 | 3,7453 | 4,0237 | 4,3219 |
| 31 | 2,3187 | 2,5001 | 2,6952 | 2,9050 | 3,1306 | 3,3731 | 3,6338 | 3,9139 | 4,2148 | 4,5380 |
| 32 | 2,3824 | 2,5751 | 2,7828 | 3,0067 | 3,2480 | 3,5081 | 3,7882 | 4,0900 | 4,4150 | 4,7649 |
| 33 | 2,4479 | 2,6523 | 2,8732 | 3,1119 | 3,3698 | 3,6484 | 3,9492 | 4,2740 | 4,6247 | 5,0032 |
| 34 | 2,5153 | 2,7319 | 2,9666 | 3,2209 | 3,4962 | 3,7943 | 4,1171 | 4,4664 | 4,8444 | 5,2533 |
| 35 | 2,5844 | 2,8139 | 3,0630 | 3,3336 | 3,6273 | 3,9461 | 4,2920 | 4,6673 | 5,0745 | 5,5160 |
| 36 | 2,6555 | 2,8983 | 3,1626 | 3,4503 | 3,7633 | 4,1039 | 4,4744 | 4,8774 | 5,3155 | 5,7918 |
| 37 | 2,7285 | 2,9852 | 3,2654 | 3,5710 | 3,9045 | 4,2681 | 4,6646 | 5,0969 | 5,5680 | 6,0814 |
| 38 | 2,8036 | 3,0748 | 3,3715 | 3,6960 | 4,0509 | 4,4388 | 4,8628 | 5,3262 | 5,8325 | 6,3855 |
| 39 | 2,8807 | 3,1670 | 3,4811 | 3,8254 | 4,2028 | 4,6164 | 5,0695 | 5,5659 | 6,1095 | 6,7048 |
| 40 | 2,9599 | 3,2620 | 3,5942 | 3,9593 | 4,3604 | 4,8010 | 5,2850 | 5,8164 | 6,3997 | 7,0400 |
| 41 | 3,0413 | 3,3599 | 3,7110 | 4,0978 | 4,5239 | 4,9931 | 5,5096 | 6,0781 | 6,7037 | 7,3920 |
| 42 | 3,1249 | 3,4607 | 3,8316 | 4,2413 | 4,6935 | 5,1928 | 5,7437 | 6,3516 | 7,0221 | 7,7616 |
| 43 | 3,2108 | 3,5645 | 3,9561 | 4,3897 | 4,8695 | 5,4005 | 5,9878 | 6,6374 | 7,3557 | 8,1497 |
| 44 | 3,2991 | 3,6715 | 4,0847 | 4,5433 | 5,0522 | 5,6165 | 6,2423 | 6,9361 | 7,7051 | 8,5572 |
| 45 | 3,3899 | 3,7816 | 4,2175 | 4,7024 | 5,2416 | 5,8412 | 6,5076 | 7,2482 | 8,0711 | 8,9850 |
| 46 | 3,4831 | 3,8950 | 4,3545 | 4,8669 | 5,4382 | 6,0748 | 6,7842 | 7,5744 | 8,4545 | 9,4343 |
| 47 | 3,5789 | 4,0119 | 4,4961 | 5,0373 | 5,6421 | 6,3178 | 7,0725 | 7,9153 | 8,8560 | 9,9060 |
| 48 | 3,6773 | 4,1323 | 4,6422 | 5,2136 | 5,8537 | 6,5705 | 7,3731 | 8,2715 | 9,2767 | 10,4013 |
| 49 | 3,7784 | 4,2562 | 4,7931 | 5,3961 | 6,0732 | 6,8333 | 7,6865 | 8,6437 | 9,7173 | 10,9213 |
| 50 | 3,8823 | 4,3839 | 4,9488 | 5,5849 | 6,3009 | 7,1067 | 8,0131 | 9,0326 | 10,1789 | 11,4674 |

$(1 + x)^n$ Renta / vøkstur

$5,25\% \leq x \leq 7,50\%$

| $n \backslash x$ | 5,25% | 5,50% | 5,75% | 6,00% | 6,25% | 6,50% | 6,75% | 7,00% | 7,25% | 7,50% |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 1,0525 | 1,0550 | 1,0575 | 1,0600 | 1,0625 | 1,0650 | 1,0675 | 1,0700 | 1,0725 | 1,0750 |
| 2 | 1,1078 | 1,1130 | 1,1183 | 1,1236 | 1,1289 | 1,1342 | 1,1396 | 1,1449 | 1,1503 | 1,1556 |
| 3 | 1,1659 | 1,1742 | 1,1826 | 1,1910 | 1,1995 | 1,2079 | 1,2165 | 1,2250 | 1,2336 | 1,2423 |
| 4 | 1,2271 | 1,2388 | 1,2506 | 1,2625 | 1,2744 | 1,2865 | 1,2986 | 1,3108 | 1,3231 | 1,3355 |
| 5 | 1,2915 | 1,3070 | 1,3225 | 1,3382 | 1,3541 | 1,3701 | 1,3862 | 1,4026 | 1,4190 | 1,4356 |
| 6 | 1,3594 | 1,3788 | 1,3986 | 1,4185 | 1,4387 | 1,4591 | 1,4798 | 1,5007 | 1,5219 | 1,5433 |
| 7 | 1,4307 | 1,4547 | 1,4790 | 1,5036 | 1,5286 | 1,5540 | 1,5797 | 1,6058 | 1,6322 | 1,6590 |
| 8 | 1,5058 | 1,5347 | 1,5640 | 1,5938 | 1,6242 | 1,6550 | 1,6863 | 1,7182 | 1,7506 | 1,7835 |
| 9 | 1,5849 | 1,6191 | 1,6540 | 1,6895 | 1,7257 | 1,7626 | 1,8002 | 1,8385 | 1,8775 | 1,9172 |
| 10 | 1,6681 | 1,7081 | 1,7491 | 1,7908 | 1,8335 | 1,8771 | 1,9217 | 1,9672 | 2,0136 | 2,0610 |
| 11 | 1,7557 | 1,8021 | 1,8496 | 1,8983 | 1,9481 | 1,9992 | 2,0514 | 2,1049 | 2,1596 | 2,2156 |
| 12 | 1,8478 | 1,9012 | 1,9560 | 2,0122 | 2,0699 | 2,1291 | 2,1899 | 2,2522 | 2,3162 | 2,3818 |
| 13 | 1,9449 | 2,0058 | 2,0684 | 2,1329 | 2,1993 | 2,2675 | 2,3377 | 2,4098 | 2,4841 | 2,5604 |
| 14 | 2,0470 | 2,1161 | 2,1874 | 2,2609 | 2,3367 | 2,4149 | 2,4955 | 2,5785 | 2,6642 | 2,7524 |
| 15 | 2,1544 | 2,2325 | 2,3132 | 2,3966 | 2,4828 | 2,5718 | 2,6639 | 2,7590 | 2,8573 | 2,9589 |
| 16 | 2,2675 | 2,3553 | 2,4462 | 2,5404 | 2,6379 | 2,7390 | 2,8437 | 2,9522 | 3,0645 | 3,1808 |
| 17 | 2,3866 | 2,4848 | 2,5868 | 2,6928 | 2,8028 | 2,9170 | 3,0357 | 3,1588 | 3,2867 | 3,4194 |
| 18 | 2,5119 | 2,6215 | 2,7356 | 2,8543 | 2,9780 | 3,1067 | 3,2406 | 3,3799 | 3,5249 | 3,6758 |
| 19 | 2,6437 | 2,7656 | 2,8929 | 3,0256 | 3,1641 | 3,3086 | 3,4593 | 3,6165 | 3,7805 | 3,9515 |
| 20 | 2,7825 | 2,9178 | 3,0592 | 3,2071 | 3,3619 | 3,5236 | 3,6928 | 3,8697 | 4,0546 | 4,2479 |
| 21 | 2,9286 | 3,0782 | 3,2351 | 3,3996 | 3,5720 | 3,7527 | 3,9421 | 4,1406 | 4,3485 | 4,5664 |
| 22 | 3,0824 | 3,2475 | 3,4211 | 3,6035 | 3,7952 | 3,9966 | 4,2082 | 4,4304 | 4,6638 | 4,9089 |
| 23 | 3,2442 | 3,4262 | 3,6178 | 3,8197 | 4,0324 | 4,2564 | 4,4922 | 4,7405 | 5,0019 | 5,2771 |
| 24 | 3,4145 | 3,6146 | 3,8259 | 4,0489 | 4,2844 | 4,5331 | 4,7954 | 5,0724 | 5,3646 | 5,6729 |
| 25 | 3,5938 | 3,8134 | 4,0458 | 4,2919 | 4,5522 | 4,8277 | 5,1191 | 5,4274 | 5,7535 | 6,0983 |
| 26 | 3,7825 | 4,0231 | 4,2785 | 4,5494 | 4,8367 | 5,1415 | 5,4647 | 5,8074 | 6,1706 | 6,5557 |
| 27 | 3,9810 | 4,2444 | 4,5245 | 4,8223 | 5,1390 | 5,4757 | 5,8335 | 6,2139 | 6,6180 | 7,0474 |
| 28 | 4,1900 | 4,4778 | 4,7847 | 5,1117 | 5,4602 | 5,8316 | 6,2273 | 6,6488 | 7,0978 | 7,5759 |
| 29 | 4,4100 | 4,7241 | 5,0598 | 5,4184 | 5,8015 | 6,2107 | 6,6477 | 7,1143 | 7,6124 | 8,1441 |
| 30 | 4,6416 | 4,9840 | 5,3507 | 5,7435 | 6,1641 | 6,6144 | 7,0964 | 7,6123 | 8,1643 | 8,7550 |
| 31 | 4,8852 | 5,2581 | 5,6584 | 6,0881 | 6,5493 | 7,0443 | 7,5754 | 8,1451 | 8,7562 | 9,4116 |
| 32 | 5,1417 | 5,5473 | 5,9837 | 6,4534 | 6,9587 | 7,5022 | 8,0867 | 8,7153 | 9,3910 | 10,1174 |
| 33 | 5,4116 | 5,8524 | 6,3278 | 6,8406 | 7,3936 | 7,9898 | 8,6326 | 9,3253 | 10,0719 | 10,8763 |
| 34 | 5,6958 | 6,1742 | 6,6916 | 7,2510 | 7,8557 | 8,5092 | 9,2153 | 9,9781 | 10,8021 | 11,6920 |
| 35 | 5,9948 | 6,5138 | 7,0764 | 7,6861 | 8,3467 | 9,0623 | 9,8373 | 10,6766 | 11,5853 | 12,5689 |
| 36 | 6,3095 | 6,8721 | 7,4833 | 8,1473 | 8,8683 | 9,6513 | 10,5013 | 11,4239 | 12,4252 | 13,5115 |
| 37 | 6,6408 | 7,2501 | 7,9136 | 8,6361 | 9,4226 | 10,2786 | 11,2102 | 12,2236 | 13,3260 | 14,5249 |
| 38 | 6,9894 | 7,6488 | 8,3686 | 9,1543 | 10,0115 | 10,9467 | 11,9668 | 13,0793 | 14,2921 | 15,6143 |
| 39 | 7,3563 | 8,0695 | 8,8498 | 9,7035 | 10,6372 | 11,6583 | 12,7746 | 13,9948 | 15,3283 | 16,7853 |
| 40 | 7,7426 | 8,5133 | 9,3587 | 10,2857 | 11,3021 | 12,4161 | 13,6369 | 14,9745 | 16,4396 | 18,0442 |
| 41 | 8,1490 | 8,9815 | 9,8968 | 10,9029 | 12,0084 | 13,2231 | 14,5574 | 16,0227 | 17,6315 | 19,3976 |
| 42 | 8,5769 | 9,4755 | 10,4659 | 11,5570 | 12,7590 | 14,0826 | 15,5400 | 17,1443 | 18,9098 | 20,8524 |
| 43 | 9,0271 | 9,9967 | 11,0677 | 12,2505 | 13,5564 | 14,9980 | 16,5890 | 18,3444 | 20,2807 | 22,4163 |
| 44 | 9,5011 | 10,5465 | 11,7041 | 12,9855 | 14,4037 | 15,9729 | 17,7087 | 19,6285 | 21,7511 | 24,0975 |
| 45 | 9,9999 | 11,1266 | 12,3770 | 13,7646 | 15,3039 | 17,0111 | 18,9040 | 21,0025 | 23,3281 | 25,9048 |
| 46 | 10,5249 | 11,7385 | 13,0887 | 14,5905 | 16,2604 | 18,1168 | 20,1801 | 22,4726 | 25,0193 | 27,8477 |
| 47 | 11,0774 | 12,3841 | 13,8413 | 15,4659 | 17,2767 | 19,2944 | 21,5422 | 24,0457 | 26,8332 | 29,9363 |
| 48 | 11,6590 | 13,0653 | 14,6372 | 16,3939 | 18,3565 | 20,5485 | 22,9963 | 25,7289 | 28,7787 | 32,1815 |
| 49 | 12,2711 | 13,7838 | 15,4788 | 17,3775 | 19,5037 | 21,8842 | 24,5486 | 27,5299 | 30,8651 | 34,5951 |
| 50 | 12,9153 | 14,5420 | 16,3689 | 18,4202 | 20,7227 | 23,3067 | 26,2056 | 29,4570 | 33,1028 | 37,1897 |

7,75% ≤ x ≤ 10,00%

Renta / vøkstur $(1 + x)^n$

| $n \backslash x$ | 7,75% | 8,00% | 8,25% | 8,50% | 8,75% | 9,00% | 9,25% | 9,50% | 9,75% | 10,00% |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 1 | 1,0775 | 1,0800 | 1,0825 | 1,0850 | 1,0875 | 1,0900 | 1,0925 | 1,0950 | 1,0975 | 1,1000 |
| 2 | 1,1610 | 1,1664 | 1,1718 | 1,1772 | 1,1827 | 1,1881 | 1,1936 | 1,1990 | 1,2045 | 1,2100 |
| 3 | 1,2510 | 1,2597 | 1,2685 | 1,2773 | 1,2861 | 1,2950 | 1,3040 | 1,3129 | 1,3219 | 1,3310 |
| 4 | 1,3479 | 1,3605 | 1,3731 | 1,3859 | 1,3987 | 1,4116 | 1,4246 | 1,4377 | 1,4508 | 1,4641 |
| 5 | 1,4524 | 1,4693 | 1,4864 | 1,5037 | 1,5211 | 1,5386 | 1,5563 | 1,5742 | 1,5923 | 1,6105 |
| 6 | 1,5650 | 1,5869 | 1,6090 | 1,6315 | 1,6542 | 1,6771 | 1,7003 | 1,7238 | 1,7475 | 1,7716 |
| 7 | 1,6862 | 1,7138 | 1,7418 | 1,7701 | 1,7989 | 1,8280 | 1,8576 | 1,8876 | 1,9179 | 1,9487 |
| 8 | 1,8169 | 1,8509 | 1,8855 | 1,9206 | 1,9563 | 1,9926 | 2,0294 | 2,0669 | 2,1049 | 2,1436 |
| 9 | 1,9577 | 1,9990 | 2,0410 | 2,0839 | 2,1275 | 2,1719 | 2,2171 | 2,2632 | 2,3102 | 2,3579 |
| 10 | 2,1095 | 2,1589 | 2,2094 | 2,2610 | 2,3136 | 2,3674 | 2,4222 | 2,4782 | 2,5354 | 2,5937 |
| 11 | 2,2730 | 2,3316 | 2,3917 | 2,4532 | 2,5161 | 2,5804 | 2,6463 | 2,7137 | 2,7826 | 2,8531 |
| 12 | 2,4491 | 2,5182 | 2,5890 | 2,6617 | 2,7362 | 2,8127 | 2,8911 | 2,9715 | 3,0539 | 3,1384 |
| 13 | 2,6389 | 2,7196 | 2,8026 | 2,8879 | 2,9756 | 3,0658 | 3,1585 | 3,2537 | 3,3517 | 3,4523 |
| 14 | 2,8434 | 2,9372 | 3,0338 | 3,1334 | 3,2360 | 3,3417 | 3,4506 | 3,5629 | 3,6784 | 3,7975 |
| 15 | 3,0638 | 3,1722 | 3,2841 | 3,3997 | 3,5192 | 3,6425 | 3,7698 | 3,9013 | 4,0371 | 4,1772 |
| 16 | 3,3012 | 3,4259 | 3,5551 | 3,6887 | 3,8271 | 3,9703 | 4,1185 | 4,2719 | 4,4307 | 4,5950 |
| 17 | 3,5571 | 3,7000 | 3,8483 | 4,0023 | 4,1620 | 4,3276 | 4,4995 | 4,6778 | 4,8627 | 5,0545 |
| 18 | 3,8328 | 3,9960 | 4,1658 | 4,3425 | 4,5261 | 4,7171 | 4,9157 | 5,1222 | 5,3368 | 5,5599 |
| 19 | 4,1298 | 4,3157 | 4,5095 | 4,7116 | 4,9222 | 5,1417 | 5,3704 | 5,6088 | 5,8571 | 6,1159 |
| 20 | 4,4499 | 4,6610 | 4,8816 | 5,1120 | 5,3529 | 5,6044 | 5,8672 | 6,1416 | 6,4282 | 6,7275 |
| 21 | 4,7947 | 5,0338 | 5,2843 | 5,5466 | 5,8212 | 6,1088 | 6,4099 | 6,7251 | 7,0550 | 7,4002 |
| 22 | 5,1663 | 5,4365 | 5,7202 | 6,0180 | 6,3306 | 6,6586 | 7,0028 | 7,3639 | 7,7428 | 8,1403 |
| 23 | 5,5667 | 5,8715 | 6,1922 | 6,5296 | 6,8845 | 7,2579 | 7,6506 | 8,0635 | 8,4978 | 8,9543 |
| 24 | 5,9981 | 6,3412 | 6,7030 | 7,0846 | 7,4869 | 7,9111 | 8,3582 | 8,8296 | 9,3263 | 9,8497 |
| 25 | 6,4630 | 6,8485 | 7,2560 | 7,6868 | 8,1420 | 8,6231 | 9,1314 | 9,6684 | 10,2356 | 10,8347 |
| 26 | 6,9638 | 7,3964 | 7,8546 | 8,3401 | 8,8544 | 9,3992 | 9,9760 | 10,5869 | 11,2336 | 11,9182 |
| 27 | 7,5035 | 7,9881 | 8,5026 | 9,0490 | 9,6292 | 10,2451 | 10,8988 | 11,5926 | 12,3288 | 13,1100 |
| 28 | 8,0851 | 8,6271 | 9,2041 | 9,8182 | 10,4718 | 11,1671 | 11,9069 | 12,6939 | 13,5309 | 14,4210 |
| 29 | 8,7117 | 9,3173 | 9,9634 | 10,6528 | 11,3880 | 12,1722 | 13,0083 | 13,8998 | 14,8502 | 15,8631 |
| 30 | 9,3868 | 10,0627 | 10,7854 | 11,5583 | 12,3845 | 13,2677 | 14,2116 | 15,2203 | 16,2981 | 17,4494 |
| 31 | 10,1143 | 10,8677 | 11,6752 | 12,5407 | 13,4681 | 14,4618 | 15,5262 | 16,6662 | 17,8871 | 19,1943 |
| 32 | 10,8982 | 11,7371 | 12,6384 | 13,6067 | 14,6466 | 15,7633 | 16,9624 | 18,2495 | 19,6311 | 21,1138 |
| 33 | 11,7428 | 12,6760 | 13,6811 | 14,7632 | 15,9282 | 17,1820 | 18,5314 | 19,9832 | 21,5451 | 23,2252 |
| 34 | 12,6528 | 13,6901 | 14,8098 | 16,0181 | 17,3219 | 18,7284 | 20,2455 | 21,8816 | 23,6458 | 25,5477 |
| 35 | 13,6334 | 14,7853 | 16,0316 | 17,3796 | 18,8375 | 20,4140 | 22,1182 | 23,9604 | 25,9513 | 28,1024 |
| 36 | 14,6900 | 15,9682 | 17,3542 | 18,8569 | 20,4858 | 22,2512 | 24,1642 | 26,2366 | 28,4815 | 30,9127 |
| 37 | 15,8285 | 17,2456 | 18,7859 | 20,4597 | 22,2783 | 24,2538 | 26,3994 | 28,7291 | 31,2585 | 34,0039 |
| 38 | 17,0552 | 18,6253 | 20,3358 | 22,1988 | 24,2277 | 26,4367 | 28,8413 | 31,4584 | 34,3062 | 37,4043 |
| 39 | 18,3770 | 20,1153 | 22,0135 | 24,0857 | 26,3476 | 28,8160 | 31,5091 | 34,4469 | 37,6510 | 41,1448 |
| 40 | 19,8012 | 21,7245 | 23,8296 | 26,1330 | 28,6530 | 31,4094 | 34,4237 | 37,7194 | 41,3220 | 45,2593 |
| 41 | 21,3358 | 23,4625 | 25,7955 | 28,3543 | 31,1602 | 34,2363 | 37,6079 | 41,3027 | 45,3509 | 49,7852 |
| 42 | 22,9893 | 25,3395 | 27,9236 | 30,7644 | 33,8867 | 37,3175 | 41,0866 | 45,2265 | 49,7726 | 54,7637 |
| 43 | 24,7710 | 27,3666 | 30,2273 | 33,3794 | 36,8518 | 40,6761 | 44,8872 | 49,5230 | 54,6254 | 60,2401 |
| 44 | 26,6907 | 29,5560 | 32,7211 | 36,2167 | 40,0763 | 44,3370 | 49,0392 | 54,2277 | 59,9514 | 66,2641 |
| 45 | 28,7592 | 31,9204 | 35,4206 | 39,2951 | 43,5830 | 48,3273 | 53,5754 | 59,3793 | 65,7967 | 72,8905 |
| 46 | 30,9881 | 34,4741 | 38,3428 | 42,6352 | 47,3965 | 52,6767 | 58,5311 | 65,0204 | 72,2118 | 80,1795 |
| 47 | 33,3897 | 37,2320 | 41,5061 | 46,2592 | 51,5437 | 57,4176 | 63,9452 | 71,1973 | 79,2525 | 88,1975 |
| 48 | 35,9774 | 40,2106 | 44,9303 | 50,1912 | 56,0538 | 62,5852 | 69,8601 | 77,9611 | 86,9796 | 97,0172 |
| 49 | 38,7656 | 43,4274 | 48,6371 | 54,4574 | 60,9585 | 68,2179 | 76,3222 | 85,3674 | 95,4601 | 106,7190 |
| 50 | 41,7699 | 46,9016 | 52,6496 | 59,0863 | 66,2923 | 74,3575 | 83,3820 | 93,4773 | 104,7675 | 117,3909 |

(1 + x)ⁿ Renta / vøkstur

10,50% ≤ x ≤ 15,00%

| $\begin{matrix} x \\ n \end{matrix}$ | 10,50% | 11,00% | 11,50% | 12,00% | 12,50% | 13,00% | 13,50% | 14,00% | 14,50% | 15,00% |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1 | 1,1050 | 1,1100 | 1,1150 | 1,1200 | 1,1250 | 1,1300 | 1,1350 | 1,1400 | 1,1450 | 1,1500 |
| 2 | 1,2210 | 1,2321 | 1,2432 | 1,2544 | 1,2656 | 1,2769 | 1,2882 | 1,2996 | 1,3110 | 1,3225 |
| 3 | 1,3492 | 1,3676 | 1,3862 | 1,4049 | 1,4238 | 1,4429 | 1,4621 | 1,4815 | 1,5011 | 1,5209 |
| 4 | 1,4909 | 1,5181 | 1,5456 | 1,5735 | 1,6018 | 1,6305 | 1,6595 | 1,6890 | 1,7188 | 1,7490 |
| 5 | 1,6474 | 1,6851 | 1,7234 | 1,7623 | 1,8020 | 1,8424 | 1,8836 | 1,9254 | 1,9680 | 2,0114 |
| 6 | 1,8204 | 1,8704 | 1,9215 | 1,9738 | 2,0273 | 2,0820 | 2,1378 | 2,1950 | 2,2534 | 2,3131 |
| 7 | 2,0116 | 2,0762 | 2,1425 | 2,2107 | 2,2807 | 2,3526 | 2,4264 | 2,5023 | 2,5801 | 2,6600 |
| 8 | 2,2228 | 2,3045 | 2,3889 | 2,4760 | 2,5658 | 2,6584 | 2,7540 | 2,8526 | 2,9542 | 3,0590 |
| 9 | 2,4562 | 2,5580 | 2,6636 | 2,7731 | 2,8865 | 3,0040 | 3,1258 | 3,2519 | 3,3826 | 3,5179 |
| 10 | 2,7141 | 2,8394 | 2,9699 | 3,1058 | 3,2473 | 3,3946 | 3,5478 | 3,7072 | 3,8731 | 4,0456 |
| 11 | 2,9991 | 3,1518 | 3,3115 | 3,4785 | 3,6532 | 3,8359 | 4,0267 | 4,2262 | 4,4347 | 4,6524 |
| 12 | 3,3140 | 3,4985 | 3,6923 | 3,8960 | 4,1099 | 4,3345 | 4,5704 | 4,8179 | 5,0777 | 5,3503 |
| 13 | 3,6619 | 3,8833 | 4,1169 | 4,3635 | 4,6236 | 4,8980 | 5,1874 | 5,4924 | 5,8140 | 6,1528 |
| 14 | 4,0464 | 4,3104 | 4,5904 | 4,8871 | 5,2016 | 5,5348 | 5,8877 | 6,2613 | 6,6570 | 7,0757 |
| 15 | 4,4713 | 4,7846 | 5,1183 | 5,4736 | 5,8518 | 6,2543 | 6,6825 | 7,1379 | 7,6222 | 8,1371 |
| 16 | 4,9408 | 5,3109 | 5,7069 | 6,1304 | 6,5833 | 7,0673 | 7,5846 | 8,1372 | 8,7275 | 9,3576 |
| 17 | 5,4596 | 5,8951 | 6,3632 | 6,8660 | 7,4062 | 7,9861 | 8,6085 | 9,2765 | 9,9929 | 10,7613 |
| 18 | 6,0328 | 6,5436 | 7,0949 | 7,6900 | 8,3319 | 9,0243 | 9,7707 | 10,5752 | 11,4419 | 12,3755 |
| 19 | 6,6663 | 7,2633 | 7,9108 | 8,6128 | 9,3734 | 10,1974 | 11,0897 | 12,0557 | 13,1010 | 14,2318 |
| 20 | 7,3662 | 8,0623 | 8,8206 | 9,6463 | 10,5451 | 11,5231 | 12,5869 | 13,7435 | 15,0006 | 16,3665 |
| 21 | 8,1397 | 8,9492 | 9,8350 | 10,8038 | 11,8632 | 13,0211 | 14,2861 | 15,6676 | 17,1757 | 18,8215 |
| 22 | 8,9944 | 9,9336 | 10,9660 | 12,1003 | 13,3461 | 14,7138 | 16,2147 | 17,8610 | 19,6662 | 21,6447 |
| 23 | 9,9388 | 11,0263 | 12,2271 | 13,5523 | 15,0144 | 16,6266 | 18,4037 | 20,3616 | 22,5178 | 24,8915 |
| 24 | 10,9823 | 12,2392 | 13,6332 | 15,1786 | 16,8912 | 18,7881 | 20,8882 | 23,2122 | 25,7829 | 28,6252 |
| 25 | 12,1355 | 13,5855 | 15,2010 | 17,0001 | 19,0026 | 21,2305 | 23,7081 | 26,4619 | 29,5214 | 32,9190 |
| 26 | 13,4097 | 15,0799 | 16,9491 | 19,0401 | 21,3779 | 23,9905 | 26,9087 | 30,1666 | 33,8020 | 37,8568 |
| 27 | 14,8177 | 16,7386 | 18,8982 | 21,3249 | 24,0502 | 27,1093 | 30,5414 | 34,3899 | 38,7033 | 43,5353 |
| 28 | 16,3736 | 18,5799 | 21,0715 | 23,8839 | 27,0564 | 30,6335 | 34,6644 | 39,2045 | 44,3153 | 50,0656 |
| 29 | 18,0928 | 20,6237 | 23,4948 | 26,7499 | 30,4385 | 34,6158 | 39,3441 | 44,6931 | 50,7410 | 57,5755 |
| 30 | 19,9926 | 22,8923 | 26,1967 | 29,9599 | 34,2433 | 39,1159 | 44,6556 | 50,9502 | 58,0985 | 66,2118 |
| 31 | 22,0918 | 25,4104 | 29,2093 | 33,5551 | 38,5237 | 44,2010 | 50,6841 | 58,0832 | 66,5227 | 76,1435 |
| 32 | 24,4114 | 28,2056 | 32,5683 | 37,5817 | 43,3392 | 49,9471 | 57,5264 | 66,2148 | 76,1685 | 87,5651 |
| 33 | 26,9746 | 31,3082 | 36,3137 | 42,0915 | 48,7566 | 56,4402 | 65,2925 | 75,4849 | 87,2130 | 100,6996 |
| 34 | 29,8069 | 34,7521 | 40,4898 | 47,1425 | 54,8512 | 63,7774 | 74,1070 | 86,0528 | 99,8588 | 115,8048 |
| 35 | 32,9367 | 38,5749 | 45,1461 | 52,7996 | 61,7075 | 72,0685 | 84,1115 | 98,1002 | 114,3384 | 133,1755 |
| 36 | 36,3950 | 42,8181 | 50,3379 | 59,1356 | 69,4210 | 81,4374 | 95,4665 | 111,8342 | 130,9174 | 153,1519 |
| 37 | 40,2165 | 47,5281 | 56,1268 | 66,2318 | 78,0986 | 92,0243 | 108,3545 | 127,4910 | 149,9005 | 176,1246 |
| 38 | 44,4392 | 52,7562 | 62,5814 | 74,1797 | 87,8609 | 103,9874 | 122,9823 | 145,3397 | 171,6360 | 202,5433 |
| 39 | 49,1054 | 58,5593 | 69,7782 | 83,0812 | 98,8436 | 117,5058 | 139,5850 | 165,6873 | 196,5233 | 232,9248 |
| 40 | 54,2614 | 65,0009 | 77,8027 | 93,0510 | 111,1990 | 132,7816 | 158,4289 | 188,8835 | 225,0191 | 267,8635 |
| 41 | 59,9589 | 72,1510 | 86,7500 | 104,2171 | 125,0989 | 150,0432 | 179,8168 | 215,3272 | 257,6469 | 308,0431 |
| 42 | 66,2545 | 80,0876 | 96,7263 | 116,7231 | 140,7362 | 169,5488 | 204,0921 | 245,4730 | 295,0057 | 354,2495 |
| 43 | 73,2113 | 88,8972 | 107,8498 | 130,7299 | 158,3283 | 191,5901 | 231,6445 | 279,8392 | 337,7816 | 407,3870 |
| 44 | 80,8985 | 98,6759 | 120,2525 | 146,4175 | 178,1193 | 216,4968 | 262,9165 | 319,0167 | 386,7599 | 468,4950 |
| 45 | 89,3928 | 109,5302 | 134,0816 | 163,9876 | 200,3842 | 244,6414 | 298,4103 | 363,6791 | 442,8401 | 538,7693 |
| 46 | 98,7790 | 121,5786 | 149,5009 | 183,6661 | 225,4322 | 276,4448 | 338,6957 | 414,5941 | 507,0519 | 619,5847 |
| 47 | 109,1508 | 134,9522 | 166,6935 | 205,7061 | 253,6113 | 312,3826 | 384,4196 | 472,6373 | 580,5744 | 712,5224 |
| 48 | 120,6117 | 149,7970 | 185,8633 | 230,3908 | 285,3127 | 352,9923 | 436,3162 | 538,8065 | 664,7577 | 819,4007 |
| 49 | 133,2759 | 166,2746 | 207,2376 | 258,0377 | 320,9768 | 398,8813 | 495,2189 | 614,2395 | 761,1475 | 942,3108 |
| 50 | 147,2699 | 184,5648 | 231,0699 | 289,0022 | 361,0989 | 450,7359 | 562,0735 | 700,2330 | 871,5139 | 1083,6574 |

15,50% ≤ x ≤ 20,00%

Renta / vøkstur $(1 + x)^n$

| $\begin{matrix} x \\ n \end{matrix}$ | 15,50% | 16,00% | 16,50% | 17,00% | 17,50% | 18,00% | 18,50% | 19,00% | 19,50% | 20,00% |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 1,1550 | 1,1600 | 1,1650 | 1,1700 | 1,1750 | 1,1800 | 1,1850 | 1,1900 | 1,1950 | 1,2000 |
| 2 | 1,3340 | 1,3456 | 1,3572 | 1,3689 | 1,3806 | 1,3924 | 1,4042 | 1,4161 | 1,4280 | 1,4400 |
| 3 | 1,5408 | 1,5609 | 1,5812 | 1,6016 | 1,6222 | 1,6430 | 1,6640 | 1,6852 | 1,7065 | 1,7280 |
| 4 | 1,7796 | 1,8106 | 1,8421 | 1,8739 | 1,9061 | 1,9388 | 1,9718 | 2,0053 | 2,0393 | 2,0736 |
| 5 | 2,0555 | 2,1003 | 2,1460 | 2,1924 | 2,2397 | 2,2878 | 2,3366 | 2,3864 | 2,4369 | 2,4883 |
| 6 | 2,3741 | 2,4364 | 2,5001 | 2,5652 | 2,6316 | 2,6996 | 2,7689 | 2,8398 | 2,9121 | 2,9860 |
| 7 | 2,7420 | 2,8262 | 2,9126 | 3,0012 | 3,0922 | 3,1855 | 3,2812 | 3,3793 | 3,4800 | 3,5832 |
| 8 | 3,1671 | 3,2784 | 3,3932 | 3,5115 | 3,6333 | 3,7589 | 3,8882 | 4,0214 | 4,1586 | 4,2998 |
| 9 | 3,6580 | 3,8030 | 3,9531 | 4,1084 | 4,2691 | 4,4355 | 4,6075 | 4,7854 | 4,9695 | 5,1598 |
| 10 | 4,2249 | 4,4114 | 4,6053 | 4,8068 | 5,0162 | 5,2338 | 5,4599 | 5,6947 | 5,9385 | 6,1917 |
| 11 | 4,8798 | 5,1173 | 5,3652 | 5,6240 | 5,8941 | 6,1759 | 6,4700 | 6,7767 | 7,0965 | 7,4301 |
| 12 | 5,6362 | 5,9360 | 6,2504 | 6,5801 | 6,9256 | 7,2876 | 7,6669 | 8,0642 | 8,4804 | 8,9161 |
| 13 | 6,5098 | 6,8858 | 7,2818 | 7,6987 | 8,1375 | 8,5994 | 9,0853 | 9,5964 | 10,1340 | 10,6993 |
| 14 | 7,5188 | 7,9875 | 8,4833 | 9,0075 | 9,5616 | 10,1472 | 10,7661 | 11,4198 | 12,1102 | 12,8392 |
| 15 | 8,6842 | 9,2655 | 9,8830 | 10,5387 | 11,2349 | 11,9737 | 12,7578 | 13,5895 | 14,4717 | 15,4070 |
| 16 | 10,0302 | 10,7480 | 11,5137 | 12,3303 | 13,2010 | 14,1290 | 15,1180 | 16,1715 | 17,2936 | 18,4884 |
| 17 | 11,5849 | 12,4677 | 13,4135 | 14,4265 | 15,5111 | 16,6722 | 17,9148 | 19,2441 | 20,6659 | 22,1861 |
| 18 | 13,3806 | 14,4625 | 15,6267 | 16,8790 | 18,2256 | 19,6733 | 21,2290 | 22,9005 | 24,6958 | 26,6233 |
| 19 | 15,4546 | 16,7765 | 18,2051 | 19,7484 | 21,4151 | 23,2144 | 25,1564 | 27,2516 | 29,5114 | 31,9480 |
| 20 | 17,8501 | 19,4608 | 21,2089 | 23,1056 | 25,1627 | 27,3930 | 29,8103 | 32,4294 | 35,2662 | 38,3376 |
| 21 | 20,6168 | 22,5745 | 24,7084 | 27,0336 | 29,5662 | 32,3238 | 35,3253 | 38,5910 | 42,1431 | 46,0051 |
| 22 | 23,8124 | 26,1864 | 28,7853 | 31,6293 | 34,7403 | 38,1421 | 41,8604 | 45,9233 | 50,3610 | 55,2061 |
| 23 | 27,5034 | 30,3762 | 33,5348 | 37,0062 | 40,8198 | 45,0076 | 49,6046 | 54,6487 | 60,1813 | 66,2474 |
| 24 | 31,7664 | 35,2364 | 39,0681 | 43,2973 | 47,9633 | 53,1090 | 58,7815 | 65,0320 | 71,9167 | 79,4968 |
| 25 | 36,6902 | 40,8742 | 45,5143 | 50,6578 | 56,3568 | 62,6686 | 69,6560 | 77,3881 | 85,9405 | 95,3962 |
| 26 | 42,3771 | 47,4141 | 53,0242 | 59,2697 | 66,2193 | 73,9490 | 82,5424 | 92,0918 | 102,6988 | 114,4755 |
| 27 | 48,9456 | 55,0004 | 61,7732 | 69,3455 | 77,8077 | 87,2598 | 97,8127 | 109,5893 | 122,7251 | 137,3706 |
| 28 | 56,5322 | 63,8004 | 71,9658 | 81,1342 | 91,4240 | 102,9666 | 115,9081 | 130,4112 | 146,6565 | 164,8447 |
| 29 | 65,2946 | 74,0085 | 83,8401 | 94,9271 | 107,4232 | 121,5005 | 137,3511 | 155,1893 | 175,2545 | 197,8136 |
| 30 | 75,4153 | 85,8499 | 97,6737 | 111,0647 | 126,2223 | 143,3706 | 162,7611 | 184,6753 | 209,4292 | 237,3763 |
| 31 | 87,1047 | 99,5859 | 113,7899 | 129,9456 | 148,3112 | 169,1774 | 192,8719 | 219,7636 | 250,2679 | 284,8516 |
| 32 | 100,6059 | 115,5196 | 132,5652 | 152,0364 | 174,2656 | 199,6293 | 228,5531 | 261,5187 | 299,0701 | 341,8219 |
| 33 | 116,1998 | 134,0027 | 154,4385 | 177,8826 | 204,7621 | 235,5625 | 270,8355 | 311,2073 | 357,3887 | 410,1863 |
| 34 | 134,2108 | 155,4432 | 179,9208 | 208,1226 | 240,5955 | 277,9638 | 320,9400 | 370,3366 | 427,0796 | 492,2235 |
| 35 | 155,0135 | 180,3141 | 209,6078 | 243,5035 | 282,6997 | 327,9973 | 380,3140 | 440,7006 | 510,3601 | 590,6682 |
| 36 | 179,0406 | 209,1643 | 244,1931 | 284,8991 | 332,1721 | 387,0368 | 450,6720 | 524,4337 | 609,8803 | 708,8019 |
| 37 | 206,7918 | 242,6306 | 284,4849 | 333,3319 | 390,3023 | 456,7034 | 534,0464 | 624,0761 | 728,8069 | 850,5622 |
| 38 | 238,8446 | 281,4515 | 331,4249 | 389,9983 | 458,6052 | 538,9100 | 632,8449 | 742,6506 | 870,9243 | 1020,6747 |
| 39 | 275,8655 | 326,4838 | 386,1100 | 456,2980 | 538,8611 | 635,9139 | 749,9213 | 883,7542 | 1040,7545 | 1224,8096 |
| 40 | 318,6246 | 378,7212 | 449,8182 | 533,8687 | 633,1617 | 750,3783 | 888,6567 | 1051,6675 | 1243,7017 | 1469,7716 |
| 41 | 368,0115 | 439,3165 | 524,0382 | 624,6264 | 743,9650 | 885,4464 | 1053,0582 | 1251,4843 | 1486,2235 | 1763,7259 |
| 42 | 425,0532 | 509,6072 | 610,5045 | 730,8129 | 874,1589 | 1044,8268 | 1247,8739 | 1489,2664 | 1776,0371 | 2116,4711 |
| 43 | 490,9365 | 591,1443 | 711,2377 | 855,0511 | 1027,1367 | 1232,8956 | 1478,7306 | 1772,2270 | 2122,3643 | 2539,7653 |
| 44 | 567,0317 | 685,7274 | 828,5920 | 1000,4098 | 1206,8857 | 1454,8168 | 1752,2958 | 2108,9501 | 2536,2253 | 3047,7183 |
| 45 | 654,9216 | 795,4438 | 965,3096 | 1170,4794 | 1418,0907 | 1716,6839 | 2076,4705 | 2509,6506 | 3030,7892 | 3657,2620 |
| 46 | 756,4344 | 922,7148 | 1124,5857 | 1369,4609 | 1666,2565 | 2025,6870 | 2460,6175 | 2986,4842 | 3621,7932 | 4388,7144 |
| 47 | 873,6817 | 1070,3492 | 1310,1424 | 1602,2693 | 1957,8514 | 2390,3106 | 2915,8318 | 3553,9162 | 4328,0428 | 5266,4573 |
| 48 | 1009,1024 | 1241,6051 | 1526,3159 | 1874,6550 | 2300,4754 | 2820,5665 | 3455,2607 | 4229,1603 | 5172,0112 | 6319,7487 |
| 49 | 1165,5133 | 1440,2619 | 1778,1580 | 2193,3464 | 2703,0586 | 3328,2685 | 4094,4839 | 5032,7008 | 6180,5533 | 7583,6985 |
| 50 | 1346,1678 | 1670,7038 | 2071,5540 | 2566,2153 | 3176,0939 | 3927,3569 | 4851,9634 | 5988,9139 | 7385,7612 | 9100,4382 |

$(1 + x)^n$ Renta / vökstur21,00% $\leq x \leq$ 30,00%

| $n \backslash x$ | 21,00% | 22,00% | 23,00% | 24,00% | 25,00% | 26,00% | 27,00% | 28,00% | 29,00% | 30,00% |
|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1 | 1,2100 | 1,2200 | 1,2300 | 1,2400 | 1,2500 | 1,2600 | 1,2700 | 1,2800 | 1,2900 | 1,3000 |
| 2 | 1,4641 | 1,4884 | 1,5129 | 1,5376 | 1,5625 | 1,5876 | 1,6129 | 1,6384 | 1,6641 | 1,6900 |
| 3 | 1,7716 | 1,8158 | 1,8609 | 1,9066 | 1,9531 | 2,0004 | 2,0484 | 2,0972 | 2,1467 | 2,1970 |
| 4 | 2,1436 | 2,2153 | 2,2889 | 2,3642 | 2,4414 | 2,5205 | 2,6014 | 2,6844 | 2,7692 | 2,8561 |
| 5 | 2,5937 | 2,7027 | 2,8153 | 2,9316 | 3,0518 | 3,1758 | 3,3038 | 3,4360 | 3,5723 | 3,7129 |
| 6 | 3,1384 | 3,2973 | 3,4628 | 3,6352 | 3,8147 | 4,0015 | 4,1959 | 4,3980 | 4,6083 | 4,8268 |
| 7 | 3,7975 | 4,0227 | 4,2593 | 4,5077 | 4,7684 | 5,0419 | 5,3288 | 5,6295 | 5,9447 | 6,2749 |
| 8 | 4,5950 | 4,9077 | 5,2389 | 5,5895 | 5,9605 | 6,3528 | 6,7675 | 7,2058 | 7,6686 | 8,1573 |
| 9 | 5,5599 | 5,9874 | 6,4439 | 6,9310 | 7,4506 | 8,0045 | 8,5948 | 9,2234 | 9,8925 | 10,6045 |
| 10 | 6,7275 | 7,3046 | 7,9259 | 8,5944 | 9,3132 | 10,0857 | 10,9153 | 11,8059 | 12,7614 | 13,7858 |
| 11 | 8,1403 | 8,9117 | 9,7489 | 10,6571 | 11,6415 | 12,7080 | 13,8625 | 15,1116 | 16,4622 | 17,9216 |
| 12 | 9,8497 | 10,8722 | 11,9912 | 13,2148 | 14,5519 | 16,0120 | 17,6053 | 19,3428 | 21,2362 | 23,2981 |
| 13 | 11,9182 | 13,2641 | 14,7491 | 16,3863 | 18,1899 | 20,1752 | 22,3588 | 24,7588 | 27,3947 | 30,2875 |
| 14 | 14,4210 | 16,1822 | 18,1414 | 20,3191 | 22,7374 | 25,4207 | 28,3957 | 31,6913 | 35,3391 | 39,3738 |
| 15 | 17,4494 | 19,7423 | 22,3140 | 25,1956 | 28,4217 | 32,0301 | 36,0625 | 40,5648 | 45,5875 | 51,1859 |
| 16 | 21,1138 | 24,0856 | 27,4462 | 31,2426 | 35,5271 | 40,3579 | 45,7994 | 51,9230 | 58,8079 | 66,5417 |
| 17 | 25,5477 | 29,3844 | 33,7588 | 38,7408 | 44,4089 | 50,8510 | 58,1652 | 66,4614 | 75,8621 | 86,5042 |
| 18 | 30,9127 | 35,8490 | 41,5233 | 48,0386 | 55,5112 | 64,0722 | 73,8698 | 85,0706 | 97,8622 | 112,4554 |
| 19 | 37,4043 | 43,7358 | 51,0737 | 59,5679 | 69,3889 | 80,7310 | 93,8147 | 108,8904 | 126,2422 | 146,1920 |
| 20 | 45,2593 | 53,3576 | 62,8206 | 73,8641 | 86,7362 | 101,7211 | 119,1446 | 139,3797 | 162,8524 | 190,0496 |
| 21 | 54,7637 | 65,0963 | 77,2694 | 91,5915 | 108,4202 | 128,1685 | 151,3137 | 178,4060 | 210,0796 | 247,0645 |
| 22 | 66,2641 | 79,4175 | 95,0413 | 113,5735 | 135,5253 | 161,4924 | 192,1683 | 228,3596 | 271,0027 | 321,1839 |
| 23 | 80,1795 | 96,8894 | 116,9008 | 140,8312 | 169,4066 | 203,4804 | 244,0538 | 292,3003 | 349,5935 | 417,5391 |
| 24 | 97,0172 | 118,2050 | 143,7880 | 174,6306 | 211,7582 | 256,3853 | 309,9483 | 374,1444 | 450,9756 | 542,8008 |
| 25 | 117,3909 | 144,2101 | 176,8593 | 216,5420 | 264,6978 | 323,0454 | 393,6344 | 478,9049 | 581,7585 | 705,6410 |
| 26 | 142,0429 | 175,9364 | 217,5369 | 268,5121 | 330,8722 | 407,0373 | 499,9157 | 612,9982 | 750,4685 | 917,3333 |
| 27 | 171,8719 | 214,6424 | 267,5704 | 332,9550 | 413,5903 | 512,8670 | 634,8929 | 784,6377 | 968,1044 | 1192,5333 |
| 28 | 207,9651 | 261,8637 | 329,1115 | 412,8642 | 516,9879 | 646,2124 | 806,3140 | 1004,3363 | 1248,8546 | 1550,2933 |
| 29 | 251,6377 | 319,4737 | 404,8072 | 511,9516 | 646,2349 | 814,2276 | 1024,0187 | 1285,5504 | 1611,0225 | 2015,3813 |
| 30 | 304,4816 | 389,7579 | 497,9129 | 634,8199 | 807,7936 | 1025,9267 | 1300,5038 | 1645,5046 | 2078,2190 | 2619,9956 |
| 31 | 368,4228 | 475,5046 | 612,4328 | 787,1767 | 1009,7420 | 1292,6677 | 1651,6398 | 2106,2458 | 2680,9025 | 3405,9943 |
| 32 | 445,7916 | 580,1156 | 753,2924 | 976,0991 | 1262,1774 | 1628,7613 | 2097,5826 | 2695,9947 | 3458,3642 | 4427,7926 |
| 33 | 539,4078 | 707,7411 | 926,5496 | 1210,3629 | 1577,7218 | 2052,2392 | 2663,9299 | 3450,8732 | 4461,2898 | 5756,1304 |
| 34 | 652,6834 | 863,4441 | 1139,6560 | 1500,8500 | 1972,1523 | 2585,8215 | 3383,1910 | 4417,1177 | 5755,0639 | 7482,9696 |
| 35 | 789,7470 | 1053,4018 | 1401,7769 | 1861,0540 | 2465,1903 | 3258,1350 | 4296,6525 | 5653,9106 | 7424,0324 | 9727,8604 |
| 36 | 955,5938 | 1285,1502 | 1724,1856 | 2307,7070 | 3081,4879 | 4105,2501 | 5456,7487 | 7237,0056 | 9577,0018 | 12646,2186 |
| 37 | 1156,2685 | 1567,8833 | 2120,7483 | 2861,5567 | 3851,8599 | 5172,6152 | 6930,0709 | 9263,3671 | 12354,3324 | 16440,0841 |
| 38 | 1399,0849 | 1912,8176 | 2608,5204 | 3548,3303 | 4814,8249 | 6517,4951 | 8801,1900 | 11857,1099 | 15937,0888 | 21372,1094 |
| 39 | 1692,8927 | 2333,6375 | 3208,4801 | 4399,9295 | 6018,5311 | 8212,0438 | 11177,5113 | 15177,1007 | 20558,8445 | 27783,7422 |
| 40 | 2048,4002 | 2847,0378 | 3946,4305 | 5455,9126 | 7523,1638 | 10347,1752 | 14195,4393 | 19426,6889 | 26520,9094 | 36118,8648 |
| 41 | 2478,5643 | 3473,3861 | 4854,1095 | 6765,3317 | 9403,9548 | 13037,4408 | 18028,2080 | 24866,1618 | 34211,9731 | 46954,5243 |
| 42 | 2999,0628 | 4237,5310 | 5970,5547 | 8389,0113 | 11754,9435 | 16427,1754 | 22895,8241 | 31828,6871 | 44133,4453 | 61040,8815 |
| 43 | 3628,8659 | 5169,7878 | 7343,7823 | 10402,3740 | 14693,6794 | 20698,2410 | 29077,6966 | 40740,7195 | 56932,1445 | 79353,1460 |
| 44 | 4390,9278 | 6307,1411 | 9032,8522 | 12898,9437 | 18367,0992 | 26079,7837 | 36928,6747 | 52148,1210 | 73442,4664 | 103159,090 |
| 45 | 5313,0226 | 7694,7122 | 11110,4082 | 15994,6902 | 22958,8740 | 32860,5275 | 46899,4169 | 66749,5949 | 94740,7816 | 134106,817 |
| 46 | 6428,7574 | 9387,5489 | 13665,8021 | 19833,4158 | 28698,5925 | 41404,2646 | 59562,2594 | 85439,4814 | 122215,608 | 174338,862 |
| 47 | 7778,7964 | 11452,8096 | 16808,9365 | 24593,4356 | 35873,2407 | 52169,3734 | 75644,0695 | 109362,536 | 157658,135 | 226640,520 |
| 48 | 9412,3437 | 13972,4277 | 20674,9919 | 30495,8602 | 44841,5509 | 65733,4105 | 96067,9683 | 139984,046 | 203378,994 | 294632,676 |
| 49 | 11388,9358 | 17046,3618 | 25430,2401 | 37814,8666 | 56051,9386 | 82824,0972 | 122006,320 | 179179,579 | 262358,902 | 383022,479 |
| 50 | 13780,6123 | 20796,5615 | 31279,1953 | 46890,4346 | 70064,9232 | 104358,362 | 154948,026 | 229349,862 | 338442,984 | 497929,223 |

30,00% ≤ x ≤ 50,00%

Renta / vøkstur (1 + x)ⁿ

| $\begin{matrix} x \\ n \end{matrix}$ | 31,00% | 32,00% | 33,00% | 34,00% | 35,00% | 40,00% | 45,00% | 50,00% |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1 | 1,3100 | 1,3200 | 1,3300 | 1,3400 | 1,3500 | 1,4000 | 1,4500 | 1,5000 |
| 2 | 1,7161 | 1,7424 | 1,7689 | 1,7956 | 1,8225 | 1,9600 | 2,1025 | 2,2500 |
| 3 | 2,2481 | 2,3000 | 2,3526 | 2,4061 | 2,4604 | 2,7440 | 3,0486 | 3,3750 |
| 4 | 2,9450 | 3,0360 | 3,1290 | 3,2242 | 3,3215 | 3,8416 | 4,4205 | 5,0625 |
| 5 | 3,8579 | 4,0075 | 4,1616 | 4,3204 | 4,4840 | 5,3782 | 6,4097 | 7,5938 |
| 6 | 5,0539 | 5,2899 | 5,5349 | 5,7893 | 6,0534 | 7,5295 | 9,2941 | 11,3906 |
| 7 | 6,6206 | 6,9826 | 7,3614 | 7,7577 | 8,1722 | 10,5414 | 13,4765 | 17,0859 |
| 8 | 8,6730 | 9,2170 | 9,7907 | 10,3953 | 11,0324 | 14,7579 | 19,5409 | 25,6289 |
| 9 | 11,3617 | 12,1665 | 13,0216 | 13,9297 | 14,8937 | 20,6610 | 28,3343 | 38,4434 |
| 10 | 14,8838 | 16,0598 | 17,3187 | 18,6659 | 20,1066 | 28,9255 | 41,0847 | 57,6650 |
| 11 | 19,4977 | 21,1989 | 23,0339 | 25,0123 | 27,1439 | 40,4957 | 59,5728 | 86,4976 |
| 12 | 25,5420 | 27,9825 | 30,6351 | 33,5164 | 36,6442 | 56,6939 | 86,3806 | 129,7463 |
| 13 | 33,4601 | 36,9370 | 40,7447 | 44,9120 | 49,4697 | 79,3715 | 125,2518 | 194,6195 |
| 14 | 43,8327 | 48,7568 | 54,1905 | 60,1821 | 66,7841 | 111,1201 | 181,6151 | 291,9293 |
| 15 | 57,4208 | 64,3590 | 72,0733 | 80,6440 | 90,1585 | 155,5681 | 263,3419 | 437,8939 |
| 16 | 75,2213 | 84,9538 | 95,8575 | 108,0629 | 121,7139 | 217,7953 | 381,8458 | 656,8408 |
| 17 | 98,5399 | 112,1390 | 127,4905 | 144,8043 | 164,3138 | 304,9135 | 553,6764 | 985,2613 |
| 18 | 129,0872 | 148,0235 | 169,5624 | 194,0378 | 221,8236 | 426,8789 | 802,8308 | 1477,8919 |
| 19 | 169,1043 | 195,3911 | 225,5180 | 260,0107 | 299,4619 | 597,6304 | 1164,1047 | 2216,8378 |
| 20 | 221,5266 | 257,9162 | 299,9389 | 348,4143 | 404,2736 | 836,6826 | 1687,9518 | 3325,2567 |
| 21 | 290,1999 | 340,4494 | 398,9188 | 466,8752 | 545,7693 | 1171,3556 | 2447,5301 | 4987,8851 |
| 22 | 380,1618 | 449,3932 | 530,5620 | 625,6127 | 736,7886 | 1639,8978 | 3548,9187 | 7481,8276 |
| 23 | 498,0120 | 593,1990 | 705,6474 | 838,3210 | 994,6646 | 2295,8569 | 5145,9321 | 11222,7415 |
| 24 | 652,3957 | 783,0227 | 938,5110 | 1123,3502 | 1342,7973 | 3214,1997 | 7461,6015 | 16834,1122 |
| 25 | 854,6384 | 1033,5900 | 1248,2197 | 1505,2892 | 1812,7763 | 4499,8796 | 10819,3222 | 25251,1683 |
| 26 | 1119,5763 | 1364,3387 | 1660,1322 | 2017,0876 | 2447,2480 | 6299,8314 | 15688,0172 | 37876,7524 |
| 27 | 1466,6449 | 1800,9271 | 2207,9758 | 2702,8974 | 3303,7848 | 8819,7640 | 22747,6250 | 56815,1287 |
| 28 | 1921,3048 | 2377,2238 | 2936,6078 | 3621,8825 | 4460,1095 | 12347,6696 | 32984,0563 | 85222,6930 |
| 29 | 2516,9093 | 3137,9354 | 3905,6884 | 4853,3225 | 6021,1478 | 17286,7374 | 47826,8816 | 127834,039 |
| 30 | 3297,1512 | 4142,0748 | 5194,5655 | 6503,4522 | 8128,5495 | 24201,4324 | 69348,9783 | 191751,059 |
| 31 | 4319,2681 | 5467,5387 | 6908,7722 | 8714,6259 | 10973,5418 | 33882,0053 | 100556,019 | 287626,589 |
| 32 | 5658,2413 | 7217,1511 | 9188,6670 | 11677,5987 | 14814,2815 | 47434,8074 | 145806,227 | 431439,883 |
| 33 | 7412,2960 | 9526,6395 | 12220,9271 | 15647,9823 | 19999,2800 | 66408,7304 | 211419,029 | 647159,825 |
| 34 | 9710,1078 | 12575,1641 | 16253,8330 | 20968,2963 | 26999,0280 | 92972,2225 | 306557,592 | 970739,737 |
| 35 | 12720,2412 | 16599,2166 | 21617,5979 | 28097,5170 | 36448,6878 | 130161,112 | 444508,508 | 1456109,61 |
| 36 | 16663,5160 | 21910,9659 | 28751,4052 | 37650,6728 | 49205,7285 | 182225,556 | 644537,337 | 2184164,41 |
| 37 | 21829,2060 | 28922,4750 | 38239,3689 | 50451,9015 | 66427,7334 | 255115,779 | 934579,139 | 3276246,61 |
| 38 | 28596,2599 | 38177,6670 | 50858,3606 | 67605,5481 | 89677,4402 | 357162,090 | 1355139,75 | 4914369,92 |
| 39 | 37461,1004 | 50394,5205 | 67641,6196 | 90591,4344 | 121064,544 | 500026,926 | 1964952,64 | 7371554,88 |
| 40 | 49074,0415 | 66520,7670 | 89963,3541 | 121392,522 | 163437,135 | 700037,697 | 2849181,33 | 11057332,3 |
| 41 | 64286,9944 | 87807,4125 | 119651,261 | 162665,980 | 220640,132 | 980052,775 | 4131312,92 | 16585998,5 |
| 42 | 84215,9627 | 115905,784 | 159136,177 | 217972,413 | 297864,178 | 1372073,89 | 5990403,74 | 24878997,7 |
| 43 | 110322,911 | 152995,635 | 211651,115 | 292083,033 | 402116,640 | 1920903,44 | 8686085,42 | 37318496,6 |
| 44 | 144523,014 | 201954,239 | 281495,984 | 391391,264 | 542857,464 | 2689264,82 | 12594823,9 | 55977744,9 |
| 45 | 189325,148 | 266579,595 | 374389,658 | 524464,294 | 732857,577 | 3764970,74 | 18262494,6 | 83966617,3 |
| 46 | 248015,944 | 351885,066 | 497938,245 | 702782,154 | 989357,729 | 5270959,04 | 26480617,2 | 125949926 |
| 47 | 324900,886 | 464488,287 | 662257,866 | 941728,086 | 1335632,93 | 7379342,65 | 38396894,9 | 188924889 |
| 48 | 425620,161 | 613124,539 | 880802,962 | 1261915,64 | 1803104,46 | 10331079,7 | 55675497,6 | 283387333 |
| 49 | 557562,411 | 809324,391 | 1171467,94 | 1690966,95 | 2434191,02 | 14463511,6 | 80729471,5 | 425081000 |
| 50 | 730406,758 | 1068308,20 | 1558052,36 | 2265895,72 | 3286157,88 | 20248916,2 | 117057734 | 637621500 |

$(1 - x)^n$ Negativur vøkstur

$1\% \leq x \leq 10\%$

| $n \backslash x$ | 1% | 2% | 3% | 4% | 5% | 6% | 7% | 8% | 9% | 10% |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 0,99 | 0,98 | 0,97 | 0,96 | 0,95 | 0,94 | 0,93 | 0,92 | 0,91 | 0,90 |
| 2 | 0,98010 | 0,96040 | 0,94090 | 0,92160 | 0,90250 | 0,88360 | 0,86490 | 0,84640 | 0,82810 | 0,81000 |
| 3 | 0,97030 | 0,94119 | 0,91267 | 0,88474 | 0,85738 | 0,83058 | 0,80436 | 0,77869 | 0,75357 | 0,72900 |
| 4 | 0,96060 | 0,92237 | 0,88529 | 0,84935 | 0,81451 | 0,78075 | 0,74805 | 0,71639 | 0,68575 | 0,65610 |
| 5 | 0,95099 | 0,90392 | 0,85873 | 0,81537 | 0,77378 | 0,73390 | 0,69569 | 0,65908 | 0,62403 | 0,59049 |
| 6 | 0,94148 | 0,88584 | 0,83297 | 0,78276 | 0,73509 | 0,68987 | 0,64699 | 0,60636 | 0,56787 | 0,53144 |
| 7 | 0,93207 | 0,86813 | 0,80798 | 0,75145 | 0,69834 | 0,64848 | 0,60170 | 0,55785 | 0,51676 | 0,47830 |
| 8 | 0,92274 | 0,85076 | 0,78374 | 0,72139 | 0,66342 | 0,60957 | 0,55958 | 0,51322 | 0,47025 | 0,43047 |
| 9 | 0,91352 | 0,83375 | 0,76023 | 0,69253 | 0,63025 | 0,57299 | 0,52041 | 0,47216 | 0,42793 | 0,38742 |
| 10 | 0,90438 | 0,81707 | 0,73742 | 0,66483 | 0,59874 | 0,53862 | 0,48398 | 0,43439 | 0,38942 | 0,34868 |
| 11 | 0,89534 | 0,80073 | 0,71530 | 0,63824 | 0,56880 | 0,50630 | 0,45010 | 0,39964 | 0,35437 | 0,31381 |
| 12 | 0,88638 | 0,78472 | 0,69384 | 0,61271 | 0,54036 | 0,47592 | 0,41860 | 0,36767 | 0,32248 | 0,28243 |
| 13 | 0,87752 | 0,76902 | 0,67303 | 0,58820 | 0,51334 | 0,44737 | 0,38929 | 0,33825 | 0,29345 | 0,25419 |
| 14 | 0,86875 | 0,75364 | 0,65284 | 0,56467 | 0,48767 | 0,42052 | 0,36204 | 0,31119 | 0,26704 | 0,22877 |
| 15 | 0,86006 | 0,73857 | 0,63325 | 0,54209 | 0,46329 | 0,39529 | 0,33670 | 0,28630 | 0,24301 | 0,20589 |
| 16 | 0,85146 | 0,72380 | 0,61425 | 0,52040 | 0,44013 | 0,37157 | 0,31313 | 0,26339 | 0,22114 | 0,18530 |
| 17 | 0,84294 | 0,70932 | 0,59583 | 0,49959 | 0,41812 | 0,34928 | 0,29121 | 0,24232 | 0,20124 | 0,16677 |
| 18 | 0,83451 | 0,69514 | 0,57795 | 0,47960 | 0,39721 | 0,32832 | 0,27083 | 0,22294 | 0,18312 | 0,15009 |
| 19 | 0,82617 | 0,68123 | 0,56061 | 0,46042 | 0,37735 | 0,30862 | 0,25187 | 0,20510 | 0,16664 | 0,13509 |
| 20 | 0,81791 | 0,66761 | 0,54379 | 0,44200 | 0,35849 | 0,29011 | 0,23424 | 0,18869 | 0,15164 | 0,12158 |
| 21 | 0,80973 | 0,65426 | 0,52748 | 0,42432 | 0,34056 | 0,27270 | 0,21784 | 0,17360 | 0,13800 | 0,10942 |
| 22 | 0,80163 | 0,64117 | 0,51166 | 0,40735 | 0,32353 | 0,25634 | 0,20259 | 0,15971 | 0,12558 | 0,09848 |
| 23 | 0,79361 | 0,62835 | 0,49631 | 0,39106 | 0,30736 | 0,24096 | 0,18841 | 0,14693 | 0,11428 | 0,08863 |
| 24 | 0,78568 | 0,61578 | 0,48142 | 0,37541 | 0,29199 | 0,22650 | 0,17522 | 0,13518 | 0,10399 | 0,07977 |
| 25 | 0,77782 | 0,60346 | 0,46697 | 0,36040 | 0,27739 | 0,21291 | 0,16296 | 0,12436 | 0,09463 | 0,07179 |
| 26 | 0,77004 | 0,59140 | 0,45297 | 0,34598 | 0,26352 | 0,20014 | 0,15155 | 0,11442 | 0,08611 | 0,06461 |
| 27 | 0,76234 | 0,57957 | 0,43938 | 0,33214 | 0,25034 | 0,18813 | 0,14094 | 0,10526 | 0,07836 | 0,05815 |
| 28 | 0,75472 | 0,56798 | 0,42620 | 0,31886 | 0,23783 | 0,17684 | 0,13108 | 0,09684 | 0,07131 | 0,05233 |
| 29 | 0,74717 | 0,55662 | 0,41341 | 0,30610 | 0,22594 | 0,16623 | 0,12190 | 0,08909 | 0,06489 | 0,04710 |
| 30 | 0,73970 | 0,54548 | 0,40101 | 0,29386 | 0,21464 | 0,15626 | 0,11337 | 0,08197 | 0,05905 | 0,04239 |
| 31 | 0,73230 | 0,53457 | 0,38898 | 0,28210 | 0,20391 | 0,14688 | 0,10543 | 0,07541 | 0,05374 | 0,03815 |
| 32 | 0,72498 | 0,52388 | 0,37731 | 0,27082 | 0,19371 | 0,13807 | 0,09805 | 0,06938 | 0,04890 | 0,03434 |
| 33 | 0,71773 | 0,51341 | 0,36599 | 0,25999 | 0,18403 | 0,12978 | 0,09119 | 0,06383 | 0,04450 | 0,03090 |
| 34 | 0,71055 | 0,50314 | 0,35501 | 0,24959 | 0,17482 | 0,12200 | 0,08480 | 0,05872 | 0,04050 | 0,02781 |
| 35 | 0,70345 | 0,49307 | 0,34436 | 0,23960 | 0,16608 | 0,11468 | 0,07887 | 0,05402 | 0,03685 | 0,02503 |
| 36 | 0,69641 | 0,48321 | 0,33403 | 0,23002 | 0,15778 | 0,10780 | 0,07335 | 0,04970 | 0,03353 | 0,02253 |
| 37 | 0,68945 | 0,47355 | 0,32401 | 0,22082 | 0,14989 | 0,10133 | 0,06821 | 0,04572 | 0,03052 | 0,02028 |
| 38 | 0,68255 | 0,46408 | 0,31429 | 0,21199 | 0,14240 | 0,09525 | 0,06344 | 0,04207 | 0,02777 | 0,01825 |
| 39 | 0,67573 | 0,45480 | 0,30486 | 0,20351 | 0,13528 | 0,08953 | 0,05900 | 0,03870 | 0,02527 | 0,01642 |
| 40 | 0,66897 | 0,44570 | 0,29571 | 0,19537 | 0,12851 | 0,08416 | 0,05487 | 0,03561 | 0,02300 | 0,01478 |
| 41 | 0,66228 | 0,43679 | 0,28684 | 0,18755 | 0,12209 | 0,07911 | 0,05103 | 0,03276 | 0,02093 | 0,01330 |
| 42 | 0,65566 | 0,42805 | 0,27824 | 0,18005 | 0,11598 | 0,07437 | 0,04746 | 0,03014 | 0,01904 | 0,01197 |
| 43 | 0,64910 | 0,41949 | 0,26989 | 0,17285 | 0,11018 | 0,06990 | 0,04413 | 0,02773 | 0,01733 | 0,01078 |
| 44 | 0,64261 | 0,41110 | 0,26179 | 0,16593 | 0,10467 | 0,06571 | 0,04104 | 0,02551 | 0,01577 | 0,00970 |
| 45 | 0,63619 | 0,40288 | 0,25394 | 0,15930 | 0,09944 | 0,06177 | 0,03817 | 0,02347 | 0,01435 | 0,00873 |
| 46 | 0,62982 | 0,39482 | 0,24632 | 0,15292 | 0,09447 | 0,05806 | 0,03550 | 0,02159 | 0,01306 | 0,00786 |
| 47 | 0,62353 | 0,38692 | 0,23893 | 0,14681 | 0,08974 | 0,05458 | 0,03301 | 0,01986 | 0,01188 | 0,00707 |
| 48 | 0,61729 | 0,37919 | 0,23176 | 0,14094 | 0,08526 | 0,05130 | 0,03070 | 0,01827 | 0,01081 | 0,00636 |
| 49 | 0,61112 | 0,37160 | 0,22481 | 0,13530 | 0,08099 | 0,04822 | 0,02855 | 0,01681 | 0,00984 | 0,00573 |
| 50 | 0,60501 | 0,36417 | 0,21807 | 0,12989 | 0,07694 | 0,04533 | 0,02656 | 0,01547 | 0,00896 | 0,00515 |

11% ≤ x ≤ 20%

Negativur vøkstur (1 – x)ⁿ

| $\begin{matrix} x \\ n \end{matrix}$ | 11% | 12% | 13% | 14% | 15% | 16% | 17% | 18% | 19% | 20% |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 0,89 | 0,88 | 0,87 | 0,86 | 0,85 | 0,84 | 0,83 | 0,82 | 0,81 | 0,80 |
| 2 | 0,79210 | 0,77440 | 0,75690 | 0,73960 | 0,72250 | 0,70560 | 0,68890 | 0,67240 | 0,65610 | 0,64000 |
| 3 | 0,70497 | 0,68147 | 0,65850 | 0,63606 | 0,61413 | 0,59270 | 0,57179 | 0,55137 | 0,53144 | 0,51200 |
| 4 | 0,62742 | 0,59970 | 0,57290 | 0,54701 | 0,52201 | 0,49787 | 0,47458 | 0,45212 | 0,43047 | 0,40960 |
| 5 | 0,55841 | 0,52773 | 0,49842 | 0,47043 | 0,44371 | 0,41821 | 0,39390 | 0,37074 | 0,34868 | 0,32768 |
| 6 | 0,49698 | 0,46440 | 0,43363 | 0,40457 | 0,37715 | 0,35130 | 0,32694 | 0,30401 | 0,28243 | 0,26214 |
| 7 | 0,44231 | 0,40868 | 0,37725 | 0,34793 | 0,32058 | 0,29509 | 0,27136 | 0,24929 | 0,22877 | 0,20972 |
| 8 | 0,39366 | 0,35963 | 0,32821 | 0,29922 | 0,27249 | 0,24788 | 0,22523 | 0,20441 | 0,18530 | 0,16777 |
| 9 | 0,35036 | 0,31648 | 0,28554 | 0,25733 | 0,23162 | 0,20822 | 0,18694 | 0,16762 | 0,15009 | 0,13422 |
| 10 | 0,31182 | 0,27850 | 0,24842 | 0,22130 | 0,19687 | 0,17490 | 0,15516 | 0,13745 | 0,12158 | 0,10737 |
| 11 | 0,27752 | 0,24508 | 0,21613 | 0,19032 | 0,16734 | 0,14692 | 0,12878 | 0,11271 | 0,09848 | 0,08590 |
| 12 | 0,24699 | 0,21567 | 0,18803 | 0,16367 | 0,14224 | 0,12341 | 0,10689 | 0,09242 | 0,07977 | 0,06872 |
| 13 | 0,21982 | 0,18979 | 0,16359 | 0,14076 | 0,12091 | 0,10366 | 0,08872 | 0,07578 | 0,06461 | 0,05498 |
| 14 | 0,19564 | 0,16702 | 0,14232 | 0,12105 | 0,10277 | 0,08708 | 0,07364 | 0,06214 | 0,05233 | 0,04398 |
| 15 | 0,17412 | 0,14697 | 0,12382 | 0,10411 | 0,08735 | 0,07315 | 0,06112 | 0,05096 | 0,04239 | 0,03518 |
| 16 | 0,15497 | 0,12934 | 0,10772 | 0,08953 | 0,07425 | 0,06144 | 0,05073 | 0,04179 | 0,03434 | 0,02815 |
| 17 | 0,13792 | 0,11382 | 0,09372 | 0,07700 | 0,06311 | 0,05161 | 0,04210 | 0,03426 | 0,02781 | 0,02252 |
| 18 | 0,12275 | 0,10016 | 0,08154 | 0,06622 | 0,05365 | 0,04335 | 0,03495 | 0,02810 | 0,02253 | 0,01801 |
| 19 | 0,10925 | 0,08814 | 0,07094 | 0,05695 | 0,04560 | 0,03642 | 0,02901 | 0,02304 | 0,01825 | 0,01441 |
| 20 | 0,09723 | 0,07756 | 0,06171 | 0,04897 | 0,03876 | 0,03059 | 0,02407 | 0,01889 | 0,01478 | 0,01153 |
| 21 | 0,08653 | 0,06826 | 0,05369 | 0,04212 | 0,03295 | 0,02570 | 0,01998 | 0,01549 | 0,01197 | 0,00922 |
| 22 | 0,07702 | 0,06006 | 0,04671 | 0,03622 | 0,02800 | 0,02158 | 0,01659 | 0,01270 | 0,00970 | 0,00738 |
| 23 | 0,06854 | 0,05286 | 0,04064 | 0,03115 | 0,02380 | 0,01813 | 0,01377 | 0,01042 | 0,00786 | 0,00590 |
| 24 | 0,06100 | 0,04651 | 0,03536 | 0,02679 | 0,02023 | 0,01523 | 0,01143 | 0,00854 | 0,00636 | 0,00472 |
| 25 | 0,05429 | 0,04093 | 0,03076 | 0,02304 | 0,01720 | 0,01279 | 0,00948 | 0,00700 | 0,00515 | 0,00378 |
| 26 | 0,04832 | 0,03602 | 0,02676 | 0,01981 | 0,01462 | 0,01075 | 0,00787 | 0,00574 | 0,00417 | 0,00302 |
| 27 | 0,04301 | 0,03170 | 0,02328 | 0,01704 | 0,01243 | 0,00903 | 0,00653 | 0,00471 | 0,00338 | 0,00242 |
| 28 | 0,03828 | 0,02789 | 0,02026 | 0,01465 | 0,01056 | 0,00758 | 0,00542 | 0,00386 | 0,00274 | 0,00193 |
| 29 | 0,03407 | 0,02455 | 0,01762 | 0,01260 | 0,00898 | 0,00637 | 0,00450 | 0,00317 | 0,00222 | 0,00155 |
| 30 | 0,03032 | 0,02160 | 0,01533 | 0,01084 | 0,00763 | 0,00535 | 0,00374 | 0,00260 | 0,00180 | 0,00124 |
| 31 | 0,02698 | 0,01901 | 0,01334 | 0,00932 | 0,00649 | 0,00449 | 0,00310 | 0,00213 | 0,00146 | 0,00099 |
| 32 | 0,02401 | 0,01673 | 0,01160 | 0,00802 | 0,00551 | 0,00378 | 0,00257 | 0,00175 | 0,00118 | 0,00079 |
| 33 | 0,02137 | 0,01472 | 0,01010 | 0,00689 | 0,00469 | 0,00317 | 0,00214 | 0,00143 | 0,00096 | 0,00063 |
| 34 | 0,01902 | 0,01295 | 0,00878 | 0,00593 | 0,00398 | 0,00266 | 0,00177 | 0,00117 | 0,00077 | 0,00051 |
| 35 | 0,01693 | 0,01140 | 0,00764 | 0,00510 | 0,00339 | 0,00224 | 0,00147 | 0,00096 | 0,00063 | 0,00041 |
| 36 | 0,01507 | 0,01003 | 0,00665 | 0,00438 | 0,00288 | 0,00188 | 0,00122 | 0,00079 | 0,00051 | 0,00032 |
| 37 | 0,01341 | 0,00883 | 0,00578 | 0,00377 | 0,00245 | 0,00158 | 0,00101 | 0,00065 | 0,00041 | 0,00026 |
| 38 | 0,01193 | 0,00777 | 0,00503 | 0,00324 | 0,00208 | 0,00133 | 0,00084 | 0,00053 | 0,00033 | 0,00021 |
| 39 | 0,01062 | 0,00684 | 0,00438 | 0,00279 | 0,00177 | 0,00111 | 0,00070 | 0,00044 | 0,00027 | 0,00017 |
| 40 | 0,00945 | 0,00602 | 0,00381 | 0,00240 | 0,00150 | 0,00094 | 0,00058 | 0,00036 | 0,00022 | 0,00013 |
| 41 | 0,00841 | 0,00529 | 0,00331 | 0,00206 | 0,00128 | 0,00079 | 0,00048 | 0,00029 | 0,00018 | 0,00011 |
| 42 | 0,00749 | 0,00466 | 0,00288 | 0,00177 | 0,00109 | 0,00066 | 0,00040 | 0,00024 | 0,00014 | 0,00009 |
| 43 | 0,00666 | 0,00410 | 0,00251 | 0,00153 | 0,00092 | 0,00055 | 0,00033 | 0,00020 | 0,00012 | 0,00007 |
| 44 | 0,00593 | 0,00361 | 0,00218 | 0,00131 | 0,00078 | 0,00047 | 0,00028 | 0,00016 | 0,00009 | 0,00005 |
| 45 | 0,00528 | 0,00317 | 0,00190 | 0,00113 | 0,00067 | 0,00039 | 0,00023 | 0,00013 | 0,00008 | 0,00004 |
| 46 | 0,00470 | 0,00279 | 0,00165 | 0,00097 | 0,00057 | 0,00033 | 0,00019 | 0,00011 | 0,00006 | 0,00003 |
| 47 | 0,00418 | 0,00246 | 0,00144 | 0,00083 | 0,00048 | 0,00028 | 0,00016 | 0,00009 | 0,00005 | 0,00003 |
| 48 | 0,00372 | 0,00216 | 0,00125 | 0,00072 | 0,00041 | 0,00023 | 0,00013 | 0,00007 | 0,00004 | 0,00002 |
| 49 | 0,00331 | 0,00190 | 0,00109 | 0,00062 | 0,00035 | 0,00019 | 0,00011 | 0,00006 | 0,00003 | 0,00002 |
| 50 | 0,00295 | 0,00168 | 0,00095 | 0,00053 | 0,00030 | 0,00016 | 0,00009 | 0,00005 | 0,00003 | 0,00001 |

| $n \backslash x$ | 0,5% | 1,0% | 1,5% | 2,0% | 2,5% | 3,0% | 3,5% | 4,0% | 4,5% | 5,0% |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 2 | 200,50 | 201,00 | 201,50 | 202,00 | 202,50 | 203,00 | 203,50 | 204,00 | 204,50 | 205,00 |
| 3 | 301,50 | 303,01 | 304,52 | 306,04 | 307,56 | 309,09 | 310,62 | 312,16 | 313,70 | 315,25 |
| 4 | 403,01 | 406,04 | 409,09 | 412,16 | 415,25 | 418,36 | 421,49 | 424,65 | 427,82 | 431,01 |
| 5 | 505,03 | 510,10 | 515,23 | 520,40 | 525,63 | 530,91 | 536,25 | 541,63 | 547,07 | 552,56 |
| 6 | 607,55 | 615,20 | 622,96 | 630,81 | 638,77 | 646,84 | 655,02 | 663,30 | 671,69 | 680,19 |
| 7 | 710,59 | 721,35 | 732,30 | 743,43 | 754,74 | 766,25 | 777,94 | 789,83 | 801,92 | 814,20 |
| 8 | 814,14 | 828,57 | 843,28 | 858,30 | 873,61 | 889,23 | 905,17 | 921,42 | 938,00 | 954,91 |
| 9 | 918,21 | 936,85 | 955,93 | 975,46 | 995,45 | 1015,91 | 1036,85 | 1058,28 | 1080,21 | 1102,66 |
| 10 | 1022,80 | 1046,22 | 1070,27 | 1094,97 | 1120,34 | 1146,39 | 1173,14 | 1200,61 | 1228,82 | 1257,79 |
| 11 | 1127,92 | 1156,68 | 1186,33 | 1216,87 | 1248,35 | 1280,78 | 1314,20 | 1348,64 | 1384,12 | 1420,68 |
| 12 | 1233,56 | 1268,25 | 1304,12 | 1341,21 | 1379,56 | 1419,20 | 1460,20 | 1502,58 | 1546,40 | 1591,71 |
| 13 | 1339,72 | 1380,93 | 1423,68 | 1468,03 | 1514,04 | 1561,78 | 1611,30 | 1662,68 | 1715,99 | 1771,30 |
| 14 | 1446,42 | 1494,74 | 1545,04 | 1597,39 | 1651,90 | 1708,63 | 1767,70 | 1829,19 | 1893,21 | 1959,86 |
| 15 | 1553,65 | 1609,69 | 1668,21 | 1729,34 | 1793,19 | 1859,89 | 1929,57 | 2002,36 | 2078,41 | 2157,86 |
| 16 | 1661,42 | 1725,79 | 1793,24 | 1863,93 | 1938,02 | 2015,69 | 2097,10 | 2182,45 | 2271,93 | 2365,75 |
| 17 | 1769,73 | 1843,04 | 1920,14 | 2001,21 | 2086,47 | 2176,16 | 2270,50 | 2369,75 | 2474,17 | 2584,04 |
| 18 | 1878,58 | 1961,47 | 2048,94 | 2141,23 | 2238,63 | 2341,44 | 2449,97 | 2564,54 | 2685,51 | 2813,24 |
| 19 | 1987,97 | 2081,09 | 2179,67 | 2284,06 | 2394,60 | 2511,69 | 2635,72 | 2767,12 | 2906,36 | 3053,90 |
| 20 | 2097,91 | 2201,90 | 2312,37 | 2429,74 | 2554,47 | 2687,04 | 2827,97 | 2977,81 | 3137,14 | 3306,60 |
| 21 | 2208,40 | 2323,92 | 2447,05 | 2578,33 | 2718,33 | 2867,65 | 3026,95 | 3196,92 | 3378,31 | 3571,93 |
| 22 | 2319,44 | 2447,16 | 2583,76 | 2729,90 | 2886,29 | 3053,68 | 3232,89 | 3424,80 | 3630,34 | 3850,52 |
| 23 | 2431,04 | 2571,63 | 2722,51 | 2884,50 | 3058,44 | 3245,29 | 3446,04 | 3661,79 | 3893,70 | 4143,05 |
| 24 | 2543,20 | 2697,35 | 2863,35 | 3042,19 | 3234,90 | 3442,65 | 3666,65 | 3908,26 | 4168,92 | 4450,20 |
| 25 | 2655,91 | 2824,32 | 3006,30 | 3203,03 | 3415,78 | 3645,93 | 3894,99 | 4164,59 | 4456,52 | 4772,71 |
| 26 | 2769,19 | 2952,56 | 3151,40 | 3367,09 | 3601,17 | 3855,30 | 4131,31 | 4431,17 | 4757,06 | 5111,35 |
| 27 | 2883,04 | 3082,09 | 3298,67 | 3534,43 | 3791,20 | 4070,96 | 4375,91 | 4708,42 | 5071,13 | 5466,91 |
| 28 | 2997,45 | 3212,91 | 3448,15 | 3705,12 | 3985,98 | 4293,09 | 4629,06 | 4996,76 | 5399,33 | 5840,26 |
| 29 | 3112,44 | 3345,04 | 3599,87 | 3879,22 | 4185,63 | 4521,89 | 4891,08 | 5296,63 | 5742,30 | 6232,27 |
| 30 | 3228,00 | 3478,49 | 3753,87 | 4056,81 | 4390,27 | 4757,54 | 5162,27 | 5608,49 | 6100,71 | 6643,88 |
| 31 | 3344,14 | 3613,27 | 3910,18 | 4237,94 | 4600,03 | 5000,27 | 5442,95 | 5932,83 | 6475,24 | 7076,08 |
| 32 | 3460,86 | 3749,41 | 4068,83 | 4422,70 | 4815,03 | 5250,28 | 5733,45 | 6270,15 | 6866,62 | 7529,88 |
| 33 | 3578,17 | 3886,90 | 4229,86 | 4611,16 | 5035,40 | 5507,78 | 6034,12 | 6620,95 | 7275,62 | 8006,38 |
| 34 | 3696,06 | 4025,77 | 4393,31 | 4803,38 | 5261,29 | 5773,02 | 6345,32 | 6985,79 | 7703,03 | 8506,70 |
| 35 | 3814,54 | 4166,03 | 4559,21 | 4999,45 | 5492,82 | 6046,21 | 6667,40 | 7365,22 | 8149,66 | 9032,03 |
| 36 | 3933,61 | 4307,69 | 4727,60 | 5199,44 | 5730,14 | 6327,59 | 7000,76 | 7759,83 | 8616,40 | 9583,63 |
| 37 | 4053,28 | 4450,76 | 4898,51 | 5403,43 | 5973,39 | 6617,42 | 7345,79 | 8170,22 | 9104,13 | 10162,8 |
| 38 | 4173,54 | 4595,27 | 5071,99 | 5611,49 | 6222,73 | 6915,94 | 7702,89 | 8597,03 | 9613,82 | 10771,0 |
| 39 | 4294,41 | 4741,23 | 5248,07 | 5823,72 | 6478,30 | 7223,42 | 8072,49 | 9040,91 | 10146,4 | 11409,5 |
| 40 | 4415,88 | 4888,64 | 5426,79 | 6040,20 | 6740,26 | 7540,13 | 8455,03 | 9502,55 | 10703,0 | 12080,0 |
| 41 | 4537,96 | 5037,52 | 5608,19 | 6261,00 | 7008,76 | 7866,33 | 8850,95 | 9982,65 | 11284,7 | 12784,0 |
| 42 | 4660,65 | 5187,90 | 5792,31 | 6486,22 | 7283,98 | 8202,32 | 9260,74 | 10482,0 | 11892,5 | 13523,2 |
| 43 | 4783,96 | 5339,78 | 5979,20 | 6715,95 | 7566,08 | 8548,39 | 9684,86 | 11001,2 | 12527,6 | 14299,3 |
| 44 | 4907,88 | 5493,18 | 6168,89 | 6950,27 | 7855,23 | 8904,84 | 10123,8 | 11541,3 | 13191,4 | 15114,3 |
| 45 | 5032,42 | 5648,11 | 6361,42 | 7189,27 | 8151,61 | 9271,99 | 10578,2 | 12102,9 | 13885,0 | 15970,0 |
| 46 | 5157,58 | 5804,59 | 6556,84 | 7433,06 | 8455,40 | 9650,15 | 11048,4 | 12687,1 | 14609,8 | 16868,5 |
| 47 | 5283,37 | 5962,63 | 6755,19 | 7681,72 | 8766,79 | 10039,7 | 11535,1 | 13294,5 | 15367,3 | 17811,9 |
| 48 | 5409,78 | 6122,26 | 6956,52 | 7935,35 | 9085,96 | 10440,8 | 12038,8 | 13926,3 | 16158,8 | 18802,5 |
| 49 | 5536,83 | 6283,48 | 7160,87 | 8194,06 | 9413,11 | 10854,1 | 12560,2 | 14583,4 | 16985,9 | 19842,7 |
| 50 | 5664,52 | 6446,32 | 7368,28 | 8457,94 | 9748,43 | 11279,7 | 13099,8 | 15266,7 | 17850,3 | 20934,8 |

5,5% ≤ x ≤ 10,0%

(100 kr verða settar inn hvønn terminsdag)

Samansparing

| $n \backslash x$ | 5,5% | 6,0% | 6,5% | 7,0% | 7,5% | 8,0% | 8,5% | 9,0% | 9,5% | 10,0% |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 2 | 205,50 | 206,00 | 206,50 | 207,00 | 207,50 | 208,00 | 208,50 | 209,00 | 209,50 | 210,00 |
| 3 | 316,80 | 318,36 | 319,92 | 321,49 | 323,06 | 324,64 | 326,22 | 327,81 | 329,40 | 331,00 |
| 4 | 434,23 | 437,46 | 440,72 | 443,99 | 447,29 | 450,61 | 453,95 | 457,31 | 460,70 | 464,10 |
| 5 | 558,11 | 563,71 | 569,36 | 575,07 | 580,84 | 586,66 | 592,54 | 598,47 | 604,46 | 610,51 |
| 6 | 688,81 | 697,53 | 706,37 | 715,33 | 724,40 | 733,59 | 742,90 | 752,33 | 761,89 | 771,56 |
| 7 | 826,69 | 839,38 | 852,29 | 865,40 | 878,73 | 892,28 | 906,05 | 920,04 | 934,26 | 948,72 |
| 8 | 972,16 | 989,75 | 1007,69 | 1025,98 | 1044,64 | 1063,66 | 1083,06 | 1102,85 | 1123,02 | 1143,59 |
| 9 | 1125,63 | 1149,13 | 1173,19 | 1197,80 | 1222,98 | 1248,76 | 1275,12 | 1302,10 | 1329,71 | 1357,95 |
| 10 | 1287,54 | 1318,08 | 1349,44 | 1381,64 | 1414,71 | 1448,66 | 1483,51 | 1519,29 | 1556,03 | 1593,74 |
| 11 | 1458,35 | 1497,16 | 1537,16 | 1578,36 | 1620,81 | 1664,55 | 1709,61 | 1756,03 | 1803,85 | 1853,12 |
| 12 | 1638,56 | 1686,99 | 1737,07 | 1788,85 | 1842,37 | 1897,71 | 1954,92 | 2014,07 | 2075,22 | 2138,43 |
| 13 | 1828,68 | 1888,21 | 1949,98 | 2014,06 | 2080,55 | 2149,53 | 2221,09 | 2295,34 | 2372,36 | 2452,27 |
| 14 | 2029,26 | 2101,51 | 2176,73 | 2255,05 | 2336,59 | 2421,49 | 2509,89 | 2601,92 | 2697,74 | 2797,50 |
| 15 | 2240,87 | 2327,60 | 2418,22 | 2512,90 | 2611,84 | 2715,21 | 2823,23 | 2936,09 | 3054,02 | 3177,25 |
| 16 | 2464,11 | 2567,25 | 2675,40 | 2788,81 | 2907,72 | 3032,43 | 3163,20 | 3300,34 | 3444,16 | 3594,97 |
| 17 | 2699,64 | 2821,29 | 2949,30 | 3084,02 | 3225,80 | 3375,02 | 3532,07 | 3697,37 | 3871,35 | 4054,47 |
| 18 | 2948,12 | 3090,57 | 3241,01 | 3399,90 | 3567,74 | 3745,02 | 3932,30 | 4130,13 | 4339,13 | 4559,92 |
| 19 | 3210,27 | 3376,00 | 3551,67 | 3737,90 | 3935,32 | 4144,63 | 4366,54 | 4601,85 | 4851,35 | 5115,91 |
| 20 | 3486,83 | 3678,56 | 3882,53 | 4099,55 | 4330,47 | 4576,20 | 4837,70 | 5116,01 | 5412,22 | 5727,50 |
| 21 | 3778,61 | 3999,27 | 4234,90 | 4486,52 | 4755,25 | 5042,29 | 5348,91 | 5676,45 | 6026,38 | 6400,25 |
| 22 | 4086,43 | 4339,23 | 4610,16 | 4900,57 | 5211,90 | 5545,68 | 5903,56 | 6287,33 | 6698,89 | 7140,27 |
| 23 | 4411,18 | 4699,58 | 5009,82 | 5343,61 | 5702,79 | 6089,33 | 6505,37 | 6953,19 | 7435,29 | 7954,30 |
| 24 | 4753,80 | 5081,56 | 5435,46 | 5817,67 | 6230,50 | 6676,48 | 7158,32 | 7678,98 | 8241,64 | 8849,73 |
| 25 | 5115,26 | 5486,45 | 5888,77 | 6324,90 | 6797,79 | 7310,59 | 7866,78 | 8470,09 | 9124,59 | 9834,71 |
| 26 | 5496,60 | 5915,64 | 6371,54 | 6867,65 | 7407,62 | 7995,44 | 8635,46 | 9332,40 | 10091,4 | 10918,2 |
| 27 | 5898,91 | 6370,58 | 6885,69 | 7448,38 | 8063,19 | 8735,08 | 9469,47 | 10272,3 | 11150,1 | 12110,0 |
| 28 | 6323,35 | 6852,81 | 7433,26 | 8069,77 | 8767,93 | 9533,88 | 10374,4 | 11296,8 | 12309,4 | 13421,0 |
| 29 | 6771,14 | 7363,98 | 8016,42 | 8734,65 | 9525,53 | 10396,6 | 11356,2 | 12413,5 | 13578,8 | 14863,1 |
| 30 | 7243,55 | 7905,82 | 8637,49 | 9446,08 | 10339,9 | 11328,3 | 12421,5 | 13630,8 | 14968,8 | 16449,4 |
| 31 | 7741,94 | 8480,17 | 9298,92 | 10207,3 | 11215,4 | 12334,6 | 13577,3 | 14957,5 | 16490,8 | 18194,3 |
| 32 | 8267,75 | 9088,98 | 10003,4 | 11021,8 | 12156,6 | 13421,4 | 14831,4 | 16403,7 | 18157,4 | 20113,8 |
| 33 | 8822,48 | 9734,32 | 10753,6 | 11893,3 | 13168,3 | 14595,1 | 16192,0 | 17980,0 | 19982,4 | 22225,2 |
| 34 | 9407,71 | 10418,4 | 11552,6 | 12825,9 | 14256,0 | 15862,7 | 17668,4 | 19698,2 | 21980,7 | 24547,7 |
| 35 | 10025,1 | 11143,5 | 12403,5 | 13823,7 | 15425,2 | 17231,7 | 19270,2 | 21571,1 | 24168,8 | 27102,4 |
| 36 | 10676,5 | 11912,1 | 13309,7 | 14891,3 | 16682,0 | 18710,2 | 21008,1 | 23612,5 | 26564,9 | 29912,7 |
| 37 | 11363,7 | 12726,8 | 14274,8 | 16033,7 | 18033,2 | 20307,0 | 22893,8 | 25837,6 | 29188,6 | 33003,9 |
| 38 | 12088,7 | 13590,4 | 15302,7 | 17256,1 | 19485,7 | 22031,6 | 24939,8 | 28263,0 | 32061,5 | 36404,3 |
| 39 | 12853,6 | 14505,8 | 16397,4 | 18564,0 | 21047,1 | 23894,1 | 27159,7 | 30906,6 | 35207,3 | 40144,8 |
| 40 | 13660,6 | 15476,2 | 17563,2 | 19963,5 | 22725,7 | 25905,7 | 29568,3 | 33788,2 | 38652,0 | 44259,3 |
| 41 | 14511,9 | 16504,8 | 18804,8 | 21461,0 | 24530,1 | 28078,1 | 32181,6 | 36929,2 | 42423,9 | 48785,2 |
| 42 | 15410,0 | 17595,1 | 20127,1 | 23063,2 | 26469,8 | 30424,4 | 35017,0 | 40352,8 | 46554,2 | 53763,7 |
| 43 | 16357,6 | 18750,8 | 21535,4 | 24777,6 | 28555,1 | 32958,3 | 38093,4 | 44084,6 | 51076,9 | 59240,1 |
| 44 | 17357,3 | 19975,8 | 23035,2 | 26612,1 | 30796,7 | 35695,0 | 41431,4 | 48152,2 | 56029,2 | 65264,1 |
| 45 | 18411,9 | 21274,4 | 24632,5 | 28574,9 | 33206,5 | 38650,6 | 45053,0 | 52585,9 | 61451,9 | 71890,5 |
| 46 | 19524,6 | 22650,8 | 26333,6 | 30675,2 | 35796,9 | 41842,6 | 48982,5 | 57418,6 | 67389,9 | 79179,5 |
| 47 | 20698,4 | 24109,9 | 28145,3 | 32922,4 | 38581,7 | 45290,0 | 53246,1 | 62686,3 | 73891,9 | 87197,5 |
| 48 | 21936,8 | 25656,5 | 30074,7 | 35327,0 | 41575,3 | 49013,2 | 57872,0 | 68428,0 | 81011,6 | 96017,2 |
| 49 | 23243,4 | 27295,8 | 32129,5 | 37899,9 | 44793,5 | 53034,3 | 62891,1 | 74686,6 | 88807,7 | 105719 |
| 50 | 24621,7 | 29033,6 | 34318,0 | 40652,9 | 48253,0 | 57377,0 | 68336,8 | 81508,4 | 97344,5 | 116391 |

Samansparing
(100 kr verða settar inn hvønn terminsdag)

$10,5\% \leq x \leq 15,0\%$

| $n \backslash x$ | 10,5% | 11,0% | 11,5% | 12,0% | 12,5% | 13,0% | 13,5% | 14,0% | 14,5% | 15,0% |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 2 | 210,50 | 211,00 | 211,50 | 212,00 | 212,50 | 213,00 | 213,50 | 214,00 | 214,50 | 215,00 |
| 3 | 332,60 | 334,21 | 335,82 | 337,44 | 339,06 | 340,69 | 342,32 | 343,96 | 345,60 | 347,25 |
| 4 | 467,53 | 470,97 | 474,44 | 477,93 | 481,45 | 484,98 | 488,54 | 492,11 | 495,71 | 499,34 |
| 5 | 616,62 | 622,78 | 629,00 | 635,28 | 641,63 | 648,03 | 654,49 | 661,01 | 667,59 | 674,24 |
| 6 | 781,36 | 791,29 | 801,34 | 811,52 | 821,83 | 832,27 | 842,84 | 853,55 | 864,39 | 875,37 |
| 7 | 963,40 | 978,33 | 993,49 | 1008,90 | 1024,56 | 1040,47 | 1056,63 | 1073,05 | 1089,73 | 1106,68 |
| 8 | 1164,56 | 1185,94 | 1207,74 | 1229,97 | 1252,63 | 1275,73 | 1299,27 | 1323,28 | 1347,74 | 1372,68 |
| 9 | 1386,84 | 1416,40 | 1446,63 | 1477,57 | 1509,21 | 1541,57 | 1574,68 | 1608,53 | 1643,17 | 1678,58 |
| 10 | 1632,46 | 1672,20 | 1713,00 | 1754,87 | 1797,86 | 1841,97 | 1887,26 | 1933,73 | 1981,42 | 2030,37 |
| 11 | 1903,87 | 1956,14 | 2009,99 | 2065,46 | 2122,59 | 2181,43 | 2242,04 | 2304,45 | 2368,73 | 2434,93 |
| 12 | 2203,77 | 2271,32 | 2341,14 | 2413,31 | 2487,91 | 2565,02 | 2644,71 | 2727,07 | 2812,20 | 2900,17 |
| 13 | 2535,17 | 2621,16 | 2710,37 | 2802,91 | 2898,90 | 2998,47 | 3101,75 | 3208,87 | 3319,97 | 3435,19 |
| 14 | 2901,36 | 3009,49 | 3122,07 | 3239,26 | 3361,26 | 3488,27 | 3620,48 | 3758,11 | 3901,36 | 4050,47 |
| 15 | 3306,00 | 3440,54 | 3581,10 | 3727,97 | 3881,42 | 4041,75 | 4209,25 | 4384,24 | 4567,06 | 4758,04 |
| 16 | 3753,13 | 3918,99 | 4092,93 | 4275,33 | 4466,60 | 4667,17 | 4877,50 | 5098,04 | 5329,28 | 5571,75 |
| 17 | 4247,21 | 4450,08 | 4663,62 | 4888,37 | 5124,93 | 5373,91 | 5635,96 | 5911,76 | 6202,03 | 6507,51 |
| 18 | 4793,17 | 5039,59 | 5299,93 | 5574,97 | 5865,54 | 6172,51 | 6496,81 | 6839,41 | 7201,32 | 7583,64 |
| 19 | 5396,45 | 5693,95 | 6009,42 | 6343,97 | 6698,73 | 7074,94 | 7473,88 | 7896,92 | 8345,51 | 8821,18 |
| 20 | 6063,08 | 6420,28 | 6800,51 | 7205,24 | 7636,08 | 8094,68 | 8582,86 | 9102,49 | 9655,61 | 10244,4 |
| 21 | 6799,70 | 7226,51 | 7682,57 | 8169,87 | 8690,58 | 9246,99 | 9841,54 | 10476,8 | 11155,7 | 11881,0 |
| 22 | 7613,67 | 8121,43 | 8666,06 | 9250,26 | 9876,91 | 10549,1 | 11270,1 | 12043,6 | 12873,2 | 13763,2 |
| 23 | 8513,11 | 9114,79 | 9762,66 | 10460,3 | 11211,5 | 12020,5 | 12891,6 | 13829,7 | 14839,9 | 15927,6 |
| 24 | 9506,99 | 10217,4 | 10985,4 | 11815,5 | 12713,0 | 13683,1 | 14732,0 | 15865,9 | 17091,7 | 18416,8 |
| 25 | 10605,2 | 11441,3 | 12348,7 | 13333,4 | 14402,1 | 15562,0 | 16820,8 | 18187,1 | 19669,9 | 21279,3 |
| 26 | 11818,8 | 12799,9 | 13868,8 | 15033,4 | 16302,3 | 17685,0 | 19191,6 | 20833,3 | 22622,1 | 24571,2 |
| 27 | 13159,7 | 14307,9 | 15563,7 | 16937,4 | 18440,1 | 20084,1 | 21882,5 | 23849,9 | 26002,3 | 28356,9 |
| 28 | 14641,5 | 15981,7 | 17453,5 | 19069,9 | 20845,2 | 22795,0 | 24936,6 | 27288,9 | 29872,6 | 32710,4 |
| 29 | 16278,9 | 17839,7 | 19560,7 | 21458,3 | 23550,8 | 25858,3 | 28403,1 | 31209,4 | 34304,1 | 37717,0 |
| 30 | 18088,1 | 19902,1 | 21910,1 | 24133,3 | 26594,6 | 29319,9 | 32337,5 | 35678,7 | 39378,2 | 43474,5 |
| 31 | 20087,4 | 22191,3 | 24529,8 | 27129,3 | 30019,0 | 33231,5 | 36803,0 | 40773,7 | 45188,1 | 50095,7 |
| 32 | 22296,6 | 24732,4 | 27450,7 | 30484,8 | 33871,3 | 37651,6 | 41871,4 | 46582,0 | 51840,4 | 57710,0 |
| 33 | 24737,7 | 27552,9 | 30707,6 | 34242,9 | 38205,3 | 42646,3 | 47624,1 | 53203,5 | 59457,2 | 66466,6 |
| 34 | 27435,2 | 30683,7 | 34338,9 | 38452,1 | 43080,9 | 48290,3 | 54153,3 | 60752,0 | 68178,5 | 76536,5 |
| 35 | 30415,9 | 34159,0 | 38387,9 | 43166,3 | 48566,0 | 54668,1 | 61564,0 | 69357,3 | 78164,4 | 88117,0 |
| 36 | 33709,5 | 38016,4 | 42902,5 | 48446,3 | 54736,8 | 61874,9 | 69975,2 | 79167,3 | 89598,2 | 101435 |
| 37 | 37349,0 | 42298,2 | 47936,3 | 54359,9 | 61678,9 | 70018,7 | 79521,8 | 90350,7 | 102690 | 116750 |
| 38 | 41370,7 | 47051,1 | 53549,0 | 60983,1 | 69488,8 | 79221,1 | 90357,3 | 103100 | 117680 | 134362 |
| 39 | 45814,6 | 52326,7 | 59807,1 | 68401,0 | 78274,8 | 89619,8 | 102656 | 117634 | 134844 | 154617 |
| 40 | 50725,2 | 58182,6 | 66785,0 | 76709,1 | 88159,2 | 101370 | 116614 | 134203 | 154496 | 177909 |
| 41 | 56151,3 | 64682,7 | 74565,2 | 86014,2 | 99279,1 | 114649 | 132457 | 153091 | 176998 | 204695 |
| 42 | 62147,2 | 71897,8 | 83240,2 | 96435,9 | 111789 | 129653 | 150439 | 174624 | 202763 | 235500 |
| 43 | 68772,6 | 79906,5 | 92912,9 | 108108 | 125863 | 146608 | 170848 | 199171 | 232263 | 270925 |
| 44 | 76093,8 | 88796,3 | 103698 | 121181 | 141695 | 165767 | 194012 | 227155 | 266041 | 311663 |
| 45 | 84183,6 | 98663,9 | 115723 | 135823 | 159507 | 187416 | 220304 | 259056 | 304717 | 358513 |
| 46 | 93122,9 | 109617 | 129131 | 152222 | 179546 | 211881 | 250145 | 295424 | 349001 | 412390 |
| 47 | 103001 | 121775 | 144081 | 170588 | 202089 | 239525 | 284014 | 336884 | 399706 | 474348 |
| 48 | 113916 | 135270 | 160751 | 191159 | 227450 | 270763 | 322456 | 384148 | 457764 | 545600 |
| 49 | 125977 | 150250 | 179337 | 214198 | 255981 | 306063 | 366088 | 438028 | 524240 | 627541 |
| 50 | 139305 | 166877 | 200061 | 240002 | 288079 | 345951 | 415610 | 499452 | 600354 | 721772 |

| $\begin{matrix} x \\ n \end{matrix}$ | 0.5% | 1.0% | 1.5% | 2.0% | 2.5% | 3.0% | 3.5% | 4.0% | 4.5% | 5.0% |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 100,5 | 101,0 | 101,5 | 102,0 | 102,5 | 103,0 | 103,5 | 104,0 | 104,5 | 105,0 |
| 2 | 50,3753 | 50,7512 | 51,1278 | 51,5050 | 51,8827 | 52,2611 | 52,6400 | 53,0196 | 53,3998 | 53,7805 |
| 3 | 33,6672 | 34,0022 | 34,3383 | 34,6755 | 35,0137 | 35,3530 | 35,6934 | 36,0349 | 36,3773 | 36,7209 |
| 4 | 25,3133 | 25,6281 | 25,9445 | 26,2624 | 26,5818 | 26,9027 | 27,2251 | 27,5490 | 27,8744 | 28,2012 |
| 5 | 20,3010 | 20,6040 | 20,9089 | 21,2158 | 21,5247 | 21,8355 | 22,1481 | 22,4627 | 22,7792 | 23,0975 |
| 6 | 16,9595 | 17,2548 | 17,5525 | 17,8526 | 18,1550 | 18,4598 | 18,7668 | 19,0762 | 19,3878 | 19,7017 |
| 7 | 14,5729 | 14,8628 | 15,1556 | 15,4512 | 15,7495 | 16,0506 | 16,3544 | 16,6610 | 16,9701 | 17,2820 |
| 8 | 12,7829 | 13,0690 | 13,3584 | 13,6510 | 13,9467 | 14,2456 | 14,5477 | 14,8528 | 15,1610 | 15,4722 |
| 9 | 11,3907 | 11,6740 | 11,9610 | 12,2515 | 12,5457 | 12,8434 | 13,1446 | 13,4493 | 13,7574 | 14,0690 |
| 10 | 10,2771 | 10,5582 | 10,8434 | 11,1327 | 11,4259 | 11,7231 | 12,0241 | 12,3291 | 12,6379 | 12,9505 |
| 11 | 9,3659 | 9,6454 | 9,9294 | 10,2178 | 10,5106 | 10,8077 | 11,1092 | 11,4149 | 11,7248 | 12,0389 |
| 12 | 8,6066 | 8,8849 | 9,1680 | 9,4560 | 9,7487 | 10,0462 | 10,3484 | 10,6552 | 10,9666 | 11,2825 |
| 13 | 7,9642 | 8,2415 | 8,5240 | 8,8118 | 9,1048 | 9,4030 | 9,7062 | 10,0144 | 10,3275 | 10,6456 |
| 14 | 7,4136 | 7,6901 | 7,9723 | 8,2602 | 8,5537 | 8,8526 | 9,1571 | 9,4669 | 9,7820 | 10,1024 |
| 15 | 6,9364 | 7,2124 | 7,4944 | 7,7825 | 8,0766 | 8,3767 | 8,6825 | 8,9941 | 9,3114 | 9,6342 |
| 16 | 6,5189 | 6,7945 | 7,0765 | 7,3650 | 7,6599 | 7,9611 | 8,2685 | 8,5820 | 8,9015 | 9,2270 |
| 17 | 6,1506 | 6,4258 | 6,7080 | 6,9970 | 7,2928 | 7,5953 | 7,9043 | 8,2199 | 8,5418 | 8,8699 |
| 18 | 5,8232 | 6,0982 | 6,3806 | 6,6702 | 6,9670 | 7,2709 | 7,5817 | 7,8993 | 8,2237 | 8,5546 |
| 19 | 5,5303 | 5,8052 | 6,0878 | 6,3782 | 6,6761 | 6,9814 | 7,2940 | 7,6139 | 7,9407 | 8,2745 |
| 20 | 5,2666 | 5,5415 | 5,8246 | 6,1157 | 6,4147 | 6,7216 | 7,0361 | 7,3582 | 7,6876 | 8,0243 |
| 21 | 5,0282 | 5,3031 | 5,5865 | 5,8785 | 6,1787 | 6,4872 | 6,8037 | 7,1280 | 7,4601 | 7,7996 |
| 22 | 4,8114 | 5,0864 | 5,3703 | 5,6631 | 5,9647 | 6,2747 | 6,5932 | 6,9199 | 7,2546 | 7,5971 |
| 23 | 4,6135 | 4,8886 | 5,1731 | 5,4668 | 5,7696 | 6,0814 | 6,4019 | 6,7309 | 7,0682 | 7,4137 |
| 24 | 4,4321 | 4,7073 | 4,9924 | 5,2871 | 5,5913 | 5,9047 | 6,2273 | 6,5587 | 6,8987 | 7,2471 |
| 25 | 4,2652 | 4,5407 | 4,8263 | 5,1220 | 5,4276 | 5,7428 | 6,0674 | 6,4012 | 6,7439 | 7,0952 |
| 26 | 4,1112 | 4,3869 | 4,6732 | 4,9699 | 5,2769 | 5,5938 | 5,9205 | 6,2567 | 6,6021 | 6,9564 |
| 27 | 3,9686 | 4,2446 | 4,5315 | 4,8293 | 5,1377 | 5,4564 | 5,7852 | 6,1239 | 6,4719 | 6,8292 |
| 28 | 3,8362 | 4,1124 | 4,4001 | 4,6990 | 5,0088 | 5,3293 | 5,6603 | 6,0013 | 6,3521 | 6,7123 |
| 29 | 3,7129 | 3,9895 | 4,2779 | 4,5778 | 4,8891 | 5,2115 | 5,5445 | 5,8880 | 6,2415 | 6,6046 |
| 30 | 3,5979 | 3,8748 | 4,1639 | 4,4650 | 4,7778 | 5,1019 | 5,4371 | 5,7830 | 6,1392 | 6,5051 |
| 31 | 3,4903 | 3,7676 | 4,0574 | 4,3596 | 4,6739 | 4,9999 | 5,3372 | 5,6855 | 6,0443 | 6,4132 |
| 32 | 3,3895 | 3,6671 | 3,9577 | 4,2611 | 4,5768 | 4,9047 | 5,2442 | 5,5949 | 5,9563 | 6,3280 |
| 33 | 3,2947 | 3,5727 | 3,8641 | 4,1687 | 4,4859 | 4,8156 | 5,1572 | 5,5104 | 5,8745 | 6,2490 |
| 34 | 3,2056 | 3,4840 | 3,7762 | 4,0819 | 4,4007 | 4,7322 | 5,0760 | 5,4315 | 5,7982 | 6,1755 |
| 35 | 3,1215 | 3,4004 | 3,6934 | 4,0002 | 4,3206 | 4,6539 | 4,9998 | 5,3577 | 5,7270 | 6,1072 |
| 36 | 3,0422 | 3,3214 | 3,6152 | 3,9233 | 4,2452 | 4,5804 | 4,9284 | 5,2887 | 5,6606 | 6,0434 |
| 37 | 2,9671 | 3,2468 | 3,5414 | 3,8507 | 4,1741 | 4,5112 | 4,8613 | 5,2240 | 5,5984 | 5,9840 |
| 38 | 2,8960 | 3,1761 | 3,4716 | 3,7821 | 4,1070 | 4,4459 | 4,7982 | 5,1632 | 5,5402 | 5,9284 |
| 39 | 2,8286 | 3,1092 | 3,4055 | 3,7171 | 4,0436 | 4,3844 | 4,7388 | 5,1061 | 5,4856 | 5,8765 |
| 40 | 2,7646 | 3,0456 | 3,3427 | 3,6556 | 3,9836 | 4,3262 | 4,6827 | 5,0523 | 5,4343 | 5,8278 |
| 41 | 2,7036 | 2,9851 | 3,2831 | 3,5972 | 3,9268 | 4,2712 | 4,6298 | 5,0017 | 5,3862 | 5,7822 |
| 42 | 2,6456 | 2,9276 | 3,2264 | 3,5417 | 3,8729 | 4,2192 | 4,5798 | 4,9540 | 5,3409 | 5,7395 |
| 43 | 2,5903 | 2,8727 | 3,1725 | 3,4890 | 3,8217 | 4,1698 | 4,5325 | 4,9090 | 5,2982 | 5,6993 |
| 44 | 2,5375 | 2,8204 | 3,1210 | 3,4388 | 3,7730 | 4,1230 | 4,4878 | 4,8665 | 5,2581 | 5,6616 |
| 45 | 2,4871 | 2,7705 | 3,0720 | 3,3910 | 3,7268 | 4,0785 | 4,4453 | 4,8262 | 5,2202 | 5,6262 |
| 46 | 2,4389 | 2,7228 | 3,0251 | 3,3453 | 3,6827 | 4,0363 | 4,4051 | 4,7882 | 5,1845 | 5,5928 |
| 47 | 2,3927 | 2,6771 | 2,9803 | 3,3018 | 3,6407 | 3,9961 | 4,3669 | 4,7522 | 5,1507 | 5,5614 |
| 48 | 2,3485 | 2,6334 | 2,9375 | 3,2602 | 3,6006 | 3,9578 | 4,3306 | 4,7181 | 5,1189 | 5,5318 |
| 49 | 2,3061 | 2,5915 | 2,8965 | 3,2204 | 3,5623 | 3,9213 | 4,2962 | 4,6857 | 5,0887 | 5,5040 |
| 50 | 2,2654 | 2,5513 | 2,8572 | 3,1823 | 3,5258 | 3,8865 | 4,2634 | 4,6550 | 5,0602 | 5,4777 |

Annuitetslán (Lán upp á 100 kr verður afturgoldið)

5,5% ≤ x ≤ 10,0%

| $n \backslash x$ | 5,5% | 6,0% | 6,5% | 7,0% | 7,5% | 8,0% | 8,5% | 9,0% | 9,5% | 10,0% |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 105,5 | 106,0 | 106,5 | 107,0 | 107,5 | 108,0 | 108,5 | 109,0 | 109,5 | 110,0 |
| 2 | 54,1618 | 54,5437 | 54,9262 | 55,3092 | 55,6928 | 56,0769 | 56,4616 | 56,8469 | 57,2327 | 57,6190 |
| 3 | 37,0654 | 37,4110 | 37,7576 | 38,1052 | 38,4538 | 38,8034 | 39,1539 | 39,5055 | 39,8580 | 40,2115 |
| 4 | 28,5294 | 28,8591 | 29,1903 | 29,5228 | 29,8568 | 30,1921 | 30,5288 | 30,8669 | 31,2063 | 31,5471 |
| 5 | 23,4176 | 23,7396 | 24,0635 | 24,3891 | 24,7165 | 25,0456 | 25,3766 | 25,7092 | 26,0436 | 26,3797 |
| 6 | 20,0179 | 20,3363 | 20,6568 | 20,9796 | 21,3045 | 21,6315 | 21,9607 | 22,2920 | 22,6253 | 22,9607 |
| 7 | 17,5964 | 17,9135 | 18,2331 | 18,5553 | 18,8800 | 19,2072 | 19,5369 | 19,8691 | 20,2036 | 20,5405 |
| 8 | 15,7864 | 16,1036 | 16,4237 | 16,7468 | 17,0727 | 17,4015 | 17,7331 | 18,0674 | 18,4046 | 18,7444 |
| 9 | 14,3839 | 14,7022 | 15,0238 | 15,3486 | 15,6767 | 16,0080 | 16,3424 | 16,6799 | 17,0205 | 17,3641 |
| 10 | 13,2668 | 13,5868 | 13,9105 | 14,2378 | 14,5686 | 14,9029 | 15,2408 | 15,5820 | 15,9266 | 16,2745 |
| 11 | 12,3571 | 12,6793 | 13,0055 | 13,3357 | 13,6697 | 14,0076 | 14,3493 | 14,6947 | 15,0437 | 15,3963 |
| 12 | 11,6029 | 11,9277 | 12,2568 | 12,5902 | 12,9278 | 13,2695 | 13,6153 | 13,9651 | 14,3188 | 14,6763 |
| 13 | 10,9684 | 11,2960 | 11,6283 | 11,9651 | 12,3064 | 12,6522 | 13,0023 | 13,3567 | 13,7152 | 14,0779 |
| 14 | 10,4279 | 10,7585 | 11,0940 | 11,4345 | 11,7797 | 12,1297 | 12,4842 | 12,8433 | 13,2068 | 13,5746 |
| 15 | 9,9626 | 10,2963 | 10,6353 | 10,9795 | 11,3287 | 11,6830 | 12,0420 | 12,4059 | 12,7744 | 13,1474 |
| 16 | 9,5583 | 9,8952 | 10,2378 | 10,5858 | 10,9391 | 11,2977 | 11,6614 | 12,0300 | 12,4035 | 12,7817 |
| 17 | 9,2042 | 9,5445 | 9,8906 | 10,2425 | 10,6000 | 10,9629 | 11,3312 | 11,7046 | 12,0831 | 12,4664 |
| 18 | 8,8920 | 9,2357 | 9,5855 | 9,9413 | 10,3029 | 10,6702 | 11,0430 | 11,4212 | 11,8046 | 12,1930 |
| 19 | 8,6150 | 8,9621 | 9,3156 | 9,6753 | 10,0411 | 10,4128 | 10,7901 | 11,1730 | 11,5613 | 11,9547 |
| 20 | 8,3679 | 8,7185 | 9,0756 | 9,4393 | 9,8092 | 10,1852 | 10,5671 | 10,9546 | 11,3477 | 11,7460 |
| 21 | 8,1465 | 8,5005 | 8,8613 | 9,2289 | 9,6029 | 9,9832 | 10,3695 | 10,7617 | 11,1594 | 11,5624 |
| 22 | 7,9471 | 8,3046 | 8,6691 | 9,0406 | 9,4187 | 9,8032 | 10,1939 | 10,5905 | 10,9928 | 11,4005 |
| 23 | 7,7670 | 8,1278 | 8,4961 | 8,8714 | 9,2535 | 9,6422 | 10,0372 | 10,4382 | 10,8449 | 11,2572 |
| 24 | 7,6036 | 7,9679 | 8,3398 | 8,7189 | 9,1050 | 9,4978 | 9,8970 | 10,3023 | 10,7134 | 11,1300 |
| 25 | 7,4549 | 7,8227 | 8,1981 | 8,5811 | 8,9711 | 9,3679 | 9,7712 | 10,1806 | 10,5959 | 11,0168 |
| 26 | 7,3193 | 7,6904 | 8,0695 | 8,4561 | 8,8500 | 9,2507 | 9,6580 | 10,0715 | 10,4909 | 10,9159 |
| 27 | 7,1952 | 7,5697 | 7,9523 | 8,3426 | 8,7402 | 9,1448 | 9,5560 | 9,9735 | 10,3969 | 10,8258 |
| 28 | 7,0814 | 7,4593 | 7,8453 | 8,2392 | 8,6405 | 9,0489 | 9,4639 | 9,8852 | 10,3124 | 10,7451 |
| 29 | 6,9769 | 7,3580 | 7,7474 | 8,1449 | 8,5498 | 8,9619 | 9,3806 | 9,8056 | 10,2364 | 10,6728 |
| 30 | 6,8805 | 7,2649 | 7,6577 | 8,0586 | 8,4671 | 8,8827 | 9,3051 | 9,7336 | 10,1681 | 10,6079 |
| 31 | 6,7917 | 7,1792 | 7,5754 | 7,9797 | 8,3916 | 8,8107 | 9,2365 | 9,6686 | 10,1064 | 10,5496 |
| 32 | 6,7095 | 7,1002 | 7,4997 | 7,9073 | 8,3226 | 8,7451 | 9,1742 | 9,6096 | 10,0507 | 10,4972 |
| 33 | 6,6335 | 7,0273 | 7,4299 | 7,8408 | 8,2594 | 8,6852 | 9,1176 | 9,5562 | 10,0004 | 10,4499 |
| 34 | 6,5630 | 6,9598 | 7,3656 | 7,7797 | 8,2015 | 8,6304 | 9,0660 | 9,5077 | 9,9549 | 10,4074 |
| 35 | 6,4975 | 6,8974 | 7,3062 | 7,7234 | 8,1483 | 8,5803 | 9,0189 | 9,4636 | 9,9138 | 10,3690 |
| 36 | 6,4366 | 6,8395 | 7,2513 | 7,6715 | 8,0994 | 8,5345 | 8,9760 | 9,4235 | 9,8764 | 10,3343 |
| 37 | 6,3800 | 6,7857 | 7,2005 | 7,6237 | 8,0545 | 8,4924 | 8,9368 | 9,3870 | 9,8426 | 10,3030 |
| 38 | 6,3272 | 6,7358 | 7,1535 | 7,5795 | 8,0132 | 8,4539 | 8,9010 | 9,3538 | 9,8119 | 10,2747 |
| 39 | 6,2780 | 6,6894 | 7,1099 | 7,5387 | 7,9751 | 8,4185 | 8,8682 | 9,3236 | 9,7840 | 10,2491 |
| 40 | 6,2320 | 6,6462 | 7,0694 | 7,5009 | 7,9400 | 8,3860 | 8,8382 | 9,2960 | 9,7587 | 10,2259 |
| 41 | 6,1891 | 6,6059 | 7,0318 | 7,4660 | 7,9077 | 8,3561 | 8,8107 | 9,2708 | 9,7357 | 10,2050 |
| 42 | 6,1489 | 6,5683 | 6,9968 | 7,4336 | 7,8778 | 8,3287 | 8,7856 | 9,2478 | 9,7148 | 10,1860 |
| 43 | 6,1113 | 6,5333 | 6,9644 | 7,4036 | 7,8502 | 8,3034 | 8,7625 | 9,2268 | 9,6958 | 10,1688 |
| 44 | 6,0761 | 6,5006 | 6,9341 | 7,3758 | 7,8247 | 8,2802 | 8,7414 | 9,2077 | 9,6785 | 10,1532 |
| 45 | 6,0431 | 6,4700 | 6,9060 | 7,3500 | 7,8011 | 8,2587 | 8,7220 | 9,1902 | 9,6627 | 10,1391 |
| 46 | 6,0122 | 6,4415 | 6,8797 | 7,3260 | 7,7794 | 8,2390 | 8,7042 | 9,1742 | 9,6484 | 10,1263 |
| 47 | 5,9831 | 6,4148 | 6,8553 | 7,3037 | 7,7592 | 8,2208 | 8,6878 | 9,1595 | 9,6353 | 10,1147 |
| 48 | 5,9559 | 6,3898 | 6,8325 | 7,2831 | 7,7405 | 8,2040 | 8,6728 | 9,1461 | 9,6234 | 10,1041 |
| 49 | 5,9302 | 6,3664 | 6,8112 | 7,2639 | 7,7232 | 8,1886 | 8,6590 | 9,1339 | 9,6126 | 10,0946 |
| 50 | 5,9061 | 6,3444 | 6,7914 | 7,2460 | 7,7072 | 8,1743 | 8,6463 | 9,1227 | 9,6027 | 10,0859 |

10,5% ≤ x ≤ 15,0%

(Lán upp á 100 kr verður afturgoldið) **Annuitetslán**

| $n \backslash x$ | 10,5% | 11,0% | 11,5% | 12,0% | 12,5% | 13,0% | 13,5% | 14,0% | 14,5% | 15,0% |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 110,5 | 111,0 | 111,5 | 112,0 | 112,5 | 113,0 | 113,5 | 114,0 | 114,5 | 115,0 |
| 2 | 58,0059 | 58,3934 | 58,7813 | 59,1698 | 59,5588 | 59,9484 | 60,3384 | 60,7290 | 61,1200 | 61,5116 |
| 3 | 40,5659 | 40,9213 | 41,2776 | 41,6349 | 41,9931 | 42,3522 | 42,7122 | 43,0731 | 43,4350 | 43,7977 |
| 4 | 31,8892 | 32,2326 | 32,5774 | 32,9234 | 33,2708 | 33,6194 | 33,9693 | 34,3205 | 34,6729 | 35,0265 |
| 5 | 26,7175 | 27,0570 | 27,3982 | 27,7410 | 28,0854 | 28,4315 | 28,7791 | 29,1284 | 29,4792 | 29,8316 |
| 6 | 23,2982 | 23,6377 | 23,9791 | 24,3226 | 24,6680 | 25,0153 | 25,3646 | 25,7157 | 26,0688 | 26,4237 |
| 7 | 20,8799 | 21,2215 | 21,5655 | 21,9118 | 22,2603 | 22,6111 | 22,9641 | 23,3192 | 23,6766 | 24,0360 |
| 8 | 19,0869 | 19,4321 | 19,7799 | 20,1303 | 20,4832 | 20,8387 | 21,1966 | 21,5570 | 21,9198 | 22,2850 |
| 9 | 17,7106 | 18,0602 | 18,4126 | 18,7679 | 19,1260 | 19,4869 | 19,8505 | 20,2168 | 20,5858 | 20,9574 |
| 10 | 16,6257 | 16,9801 | 17,3377 | 17,6984 | 18,0622 | 18,4290 | 18,7987 | 19,1714 | 19,5469 | 19,9252 |
| 11 | 15,7525 | 16,1121 | 16,4751 | 16,8415 | 17,2112 | 17,5841 | 17,9602 | 18,3394 | 18,7217 | 19,1069 |
| 12 | 15,0377 | 15,4027 | 15,7714 | 16,1437 | 16,5194 | 16,8986 | 17,2811 | 17,6669 | 18,0559 | 18,4481 |
| 13 | 14,4445 | 14,8151 | 15,1895 | 15,5677 | 15,9496 | 16,3350 | 16,7240 | 17,1164 | 17,5121 | 17,9110 |
| 14 | 13,9467 | 14,3228 | 14,7030 | 15,0871 | 15,4751 | 15,8667 | 16,2621 | 16,6609 | 17,0632 | 17,4688 |
| 15 | 13,5248 | 13,9065 | 14,2924 | 14,6824 | 15,0764 | 15,4742 | 15,8757 | 16,2809 | 16,6896 | 17,1017 |
| 16 | 13,1644 | 13,5517 | 13,9432 | 14,3390 | 14,7388 | 15,1426 | 15,5502 | 15,9615 | 16,3764 | 16,7948 |
| 17 | 12,8545 | 13,2471 | 13,6443 | 14,0457 | 14,4512 | 14,8608 | 15,2743 | 15,6915 | 16,1124 | 16,5367 |
| 18 | 12,5863 | 12,9843 | 13,3868 | 13,7937 | 14,2049 | 14,6201 | 15,0392 | 15,4621 | 15,8886 | 16,3186 |
| 19 | 12,3531 | 12,7563 | 13,1641 | 13,5763 | 13,9928 | 14,4134 | 14,8380 | 15,2663 | 15,6982 | 16,1336 |
| 20 | 12,1493 | 12,5576 | 12,9705 | 13,3879 | 13,8096 | 14,2354 | 14,6651 | 15,0986 | 15,5357 | 15,9761 |
| 21 | 11,9707 | 12,3838 | 12,8016 | 13,2240 | 13,6507 | 14,0814 | 14,5161 | 14,9545 | 15,3964 | 15,8417 |
| 22 | 11,8134 | 12,2313 | 12,6539 | 13,0811 | 13,5125 | 13,9479 | 14,3873 | 14,8303 | 15,2768 | 15,7266 |
| 23 | 11,6747 | 12,0971 | 12,5243 | 12,9560 | 13,3919 | 13,8319 | 14,2757 | 14,7231 | 15,1739 | 15,6278 |
| 24 | 11,5519 | 11,9787 | 12,4103 | 12,8463 | 13,2866 | 13,7308 | 14,1788 | 14,6303 | 15,0851 | 15,5430 |
| 25 | 11,4429 | 11,8740 | 12,3098 | 12,7500 | 13,1943 | 13,6426 | 14,0945 | 14,5498 | 15,0084 | 15,4699 |
| 26 | 11,3461 | 11,7813 | 12,2210 | 12,6652 | 13,1134 | 13,5655 | 14,0211 | 14,4800 | 14,9420 | 15,4070 |
| 27 | 11,2599 | 11,6989 | 12,1425 | 12,5904 | 13,0423 | 13,4979 | 13,9570 | 14,4193 | 14,8846 | 15,3526 |
| 28 | 11,1830 | 11,6257 | 12,0730 | 12,5244 | 12,9797 | 13,4387 | 13,9010 | 14,3664 | 14,8348 | 15,3057 |
| 29 | 11,1143 | 11,5605 | 12,0112 | 12,4660 | 12,9246 | 13,3867 | 13,8521 | 14,3204 | 14,7915 | 15,2651 |
| 30 | 11,0528 | 11,5025 | 11,9564 | 12,4144 | 12,8760 | 13,3411 | 13,8092 | 14,2803 | 14,7539 | 15,2300 |
| 31 | 10,9978 | 11,4506 | 11,9077 | 12,3686 | 12,8331 | 13,3009 | 13,7717 | 14,2453 | 14,7213 | 15,1996 |
| 32 | 10,9485 | 11,4043 | 11,8643 | 12,3280 | 12,7952 | 13,2656 | 13,7388 | 14,2147 | 14,6929 | 15,1733 |
| 33 | 10,9042 | 11,3629 | 11,8257 | 12,2920 | 12,7617 | 13,2345 | 13,7100 | 14,1880 | 14,6682 | 15,1505 |
| 34 | 10,8645 | 11,3259 | 11,7912 | 12,2601 | 12,7321 | 13,2071 | 13,6847 | 14,1646 | 14,6467 | 15,1307 |
| 35 | 10,8288 | 11,2927 | 11,7605 | 12,2317 | 12,7059 | 13,1829 | 13,6624 | 14,1442 | 14,6279 | 15,1135 |
| 36 | 10,7967 | 11,2630 | 11,7331 | 12,2064 | 12,6827 | 13,1616 | 13,6429 | 14,1263 | 14,6116 | 15,0986 |
| 37 | 10,7677 | 11,2364 | 11,7086 | 12,1840 | 12,6621 | 13,1428 | 13,6258 | 14,1107 | 14,5974 | 15,0857 |
| 38 | 10,7417 | 11,2125 | 11,6867 | 12,1640 | 12,6439 | 13,1262 | 13,6107 | 14,0970 | 14,5850 | 15,0744 |
| 39 | 10,7183 | 11,1911 | 11,6672 | 12,1462 | 12,6278 | 13,1116 | 13,5974 | 14,0850 | 14,5742 | 15,0647 |
| 40 | 10,6971 | 11,1719 | 11,6497 | 12,1304 | 12,6134 | 13,0986 | 13,5858 | 14,0745 | 14,5647 | 15,0562 |
| 41 | 10,6781 | 11,1546 | 11,6341 | 12,1163 | 12,6007 | 13,0872 | 13,5755 | 14,0653 | 14,5565 | 15,0489 |
| 42 | 10,6609 | 11,1391 | 11,6201 | 12,1037 | 12,5895 | 13,0771 | 13,5665 | 14,0573 | 14,5493 | 15,0425 |
| 43 | 10,6454 | 11,1251 | 11,6076 | 12,0925 | 12,5795 | 13,0682 | 13,5585 | 14,0502 | 14,5431 | 15,0369 |
| 44 | 10,6314 | 11,1126 | 11,5964 | 12,0825 | 12,5706 | 13,0603 | 13,5515 | 14,0440 | 14,5376 | 15,0321 |
| 45 | 10,6188 | 11,1014 | 11,5864 | 12,0736 | 12,5627 | 13,0534 | 13,5454 | 14,0386 | 14,5328 | 15,0279 |
| 46 | 10,6074 | 11,0912 | 11,5774 | 12,0657 | 12,5557 | 13,0472 | 13,5400 | 14,0338 | 14,5287 | 15,0242 |
| 47 | 10,5971 | 11,0821 | 11,5694 | 12,0586 | 12,5495 | 13,0417 | 13,5352 | 14,0297 | 14,5250 | 15,0211 |
| 48 | 10,5878 | 11,0739 | 11,5622 | 12,0523 | 12,5440 | 13,0369 | 13,5310 | 14,0260 | 14,5218 | 15,0183 |
| 49 | 10,5794 | 11,0666 | 11,5558 | 12,0467 | 12,5391 | 13,0327 | 13,5273 | 14,0228 | 14,5191 | 15,0159 |
| 50 | 10,5718 | 11,0599 | 11,5500 | 12,0417 | 12,5347 | 13,0289 | 13,5241 | 14,0200 | 14,5167 | 15,0139 |

Føroyskur – danskur orðalisti

A

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| algebra | algebra |
| bókstavarokning | |
| algebraframsøgn | algebraisk udtryk |
| framsøgn | udtryk |
| allíki | kongruens |
| allíkur | kongruent |
| allík skap | kongruente figurer |
| allýsa | definere |
| allýsing | definition |
| altøl | reelle tal |
| reell tøl | |
| andstaddur | modstående |
| andstaddur vinkul | modstående vinkel |
| andstödd síða | modstående side |
| annað fjórðingsmark | anden kvartil |
| miðja | median |
| annað stig | anden potens |
| á øðrum (stigi) | i anden (potens) |
| annuitetslán | annuitetslån |
| annuitetur | annuitet |
| antin-ella (líkindi) | enten-eller |
| antin-ella reglan | enten eller princippet |
| (teingjan) | |
| samløgureglan | additionsprincippet |
| | plusmetoden |
| arábatal | arabertal |
| rómartal | romertal |
| associativ lóg | associativ lov |
| sambindingarlóg | |
| astronomisk eind, AU | astronomisk enhed |
| avdráttur | afdrag |
| avgjald | afgift |
| gjald | |
| avgjalda | afbetale |
| avgjaldan | afbetaling |
| gjald | afdrag |
| útgjald | udbetaling |
| avlopsmongd | differensmængde |
| | mængdedifferens |
| avmyndan | afbildning |
| avritssíða | kopiside |
| avsláttur | rabat |

Á

á hvussu nógv mátar på hvor mange måder

| | |
|------------------------|------------------|
| á øðrum (stigi) | i anden (potens) |
| x á øðrum (x^2) | |
| ársrenta | årsrente |
| innlánsrenta | indlånsrente |
| mánaðarrenta | månedrente |
| renta | rente |
| renturenta | rentes rente |
| | sammensat rente |
| rentustøði | rentefod |
| útlánsrenta | udlånsrente |
| ásur | akse |
| fyrri ásur (1. ásur) | førsteakse |
| útásur | abscisseakse |
| x-ásur | x-akse |
| seinni ásur (2. ásur) | andenakse, ordi- |
| uppásur | natakse |
| y-ásur | y-akse |
| áttingur | ottendedel |
| áttandipartur | |

B

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| beint lutfall | ligefrem pro- |
| | portionalitet |
| i beinum lutfalli | ligefrem pro- |
| | portionale |
| beinur vinkul | lige vinkel |
| líka vinkul | |
| blandað skeiðbundið | blandet periodisk |
| desimaltal | decimaltal |
| blandað tal | blandet tal |
| bogi | bue |
| sirkulbogi | cirkelbue |
| bókstavarokning | algebra |
| algebra | |
| bólka (í hagfrøði) | gruppere |
| | intervaldele |
| bólkaðar eygberingar | grupperede ob- |
| | servationer |
| | intervaldelte ob- |
| | servationer |
| bólkamiðja | intervalmidtpunkt |
| bólkatídd | intervalfrekvens |
| bólkatiðføri | intervalhyppighed |
| bólkur (hagfrøði) | interval |
| breidd (geometri) | bredde |
| breidd (hagfrøði) | variationsbredde |
| brigdil, n. | variabel |
| variabul | |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| brot einsnevnd brot ektað brot óektað brot | brök ensbenævnte brøker ægte brøk uægte brøk | deild deildarpappír deildstovnur deildtal deiling býting deiliroynd býtisroynd deilistykki býtistykki deilitekn býtitekn deka- t.d. dekametur, dam desi- t.d. desimetur, dm desimaltal desimalur , (-ar) diskriminantur , d dodekaetur draga frá taka burtur av dušin dømi | felt søbrætpapir dividend kvotient division divisionsprøve divisionsopgave divisionstegn deka- deci- decimaltal decimal diskriminant, d dodekaeder subtrahere trække fra dušin eksempel |
| brotalinja brotpartur brotstrika brutto netto tara bruttoinntøka bruttovekt bugaður yvirflati bugklombur () klombur (hvk eint) | punkteret linie stiplet linie brøkdel brøkstreg brutto netto tara bruttoindkomst bruttovægt krum overflade parentes dividere dividere med divideret med fordeling division divisionsalgoritme multiplikations- algoritme algoritme divisionsprøve divisor fælles divisor divisionsopgave divisionstegn både-og både-og princippet gangemetoden multiplikationsprin- cippet | E | |
| býta , deila býta við býtt við býti býting deiling býtisframferð faldiframferð rokniframferð býtisroynd deiliroynd býtistal deilari felags býtistal felags deilari býtistykki deilistykki býtitekn deilitekn bæði-og (líkindi) bæði-og reglan (teingjan) faldiréglan | | edv teld einari eind eindarsirkul einföld renta einkultar eygberingar einkultlogaritmiskt pappír eins stórir javnstórir líka stórir einsliggjandi vinklar einsnevnd brot samnevnd brot einsskapaðir einsskapað skap einsvinklaðir einsvinklað skap eksponentialfunktiön stigfunktiön eksponentiellur vökstur stigvökstur ektað brot óektað brot | edb ener enhed enhedscirkel simpel rente enkelte observationer enkeltlogaritmisk papir lige store ensliggende vinkler ensbenævnte brøker ligedannede ligedannede figurer ensvinklede ensvinklede figurer eksponentialfunktion eksponentiel vækst ægte brøk uægte brøk |
| D | | | |
| dáta deila , býta deila við deilt við deilari býtistal felags býtistal felags deilari | data dividere dividere med divideret med divisor fælles divisor | | |

| | | | |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| ellipsa | ellipse | falditalva | multiplikationstabel |
| endalig mongd | endelig mængde | falditekn | multiplikationstegn |
| mongd | mængde | faldstovnur | multiplikand |
| óendalig mongd | uendelig mængde | fara um (tíggjara) | gå over (tieren) |
| tóm mongd, Ø | tom mængde, Ø | farmynd | diagram |
| endaligt desimaltal | endeligt decimaltal | linjumynd | liniediagram |
| endapunkt | endepunkt | mongdarmynd | mængdediagram |
| er lutur í | er element i | pinnamynd | pindediagram |
| | tilhører | | stolpediagram |
| evnisnøgd | massefylde | pílamynd | pilebillede |
| evnismegn | vægtfylde | | pilediagram |
| evnistyngd | | prosentmynd | procentdiagram |
| eygbering | observation | rásmynd | kurvediagram |
| bólkaðar eygberingar | grupperede observationer | rimamynd | søjlediagram |
| | intervaldele observationer | samløgurás | sumkurve |
| | enkelte observationer | sirkulmynd | sumpolygon |
| einkultar eygberingar | observationer | | cirkeldiagram |
| eygberingabólkur | observationsinterval | stabbamynd | cirkelkort |
| eygberingamongd | observationssæt | | sektordiagram |
| dátumongd | datamængde | trappumynd | blokdigram |
| eygberingavirði | observationsværdi | fastatal | histogram |
| | | fastatalið hjá x | trappediagram |
| | | fastatalshátturin | koefficient |
| | | | koefficienten til x |
| | | | additionsmetoden |
| | | | de lige store koeffi- |
| | | | cients metode |
| F | | | favn |
| fakultet | fakultet | favnur | fælles divisor |
| faldirað | | felags býtistal | |
| n-fakultet (n!) | n-fakultet (n!) | felags deilari | |
| fald | multiplum | felagsmongd | fællesmængde |
| minsta felagsfald | mindste fælles | felagsnevnari | fællesnævner |
| | multiplum | einsnevnd brot | ensbenævnte brøker |
| fald | produkt | fella niður | projicere |
| falda | multiplicere | fer- | kvadrat- |
| | gange | kvadrat- | |
| falda á kross | gange over kors | t.d. kvadratmetur, m ² | |
| falda á kross | gange over kors | ferdánaður | kvadratisk |
| faldari | multiplikator | kvadratiskur | |
| faldiframferð | multiplikations- | ferð | hastighed |
| | algoritme | ferhyrningur | firkant |
| býtisframferð | divisionsalgoritme | fýrkantur | |
| rokniframferð | algoritme | ferhorn | kvadrant |
| falding | multiplikation | ferna | kvadrere |
| faldirað | fakultet | kvadrera | |
| fakultet | | ferningur | kvadrat |
| n-fakultet (n!) | n-fakultet (n!) | kvadrat | |
| faldireglan | gangemetoden | ferrót | kvadratrod |
| bæði-og reglan | både-og princippet | kvadratrót | |
| | multiplikations- | fertal | kvadrattal |
| | princippet | kvadrattal | |
| faldistykki | multiplikations- | fevna um (vinkul) | spænde over |
| | opgave | | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------|
| fimisrokning greiðslurokning | færdighedsregning problemregning | frummongd | definitions­mængde |
| fimtingur fimtípartur | femtedel | frumtal samansett tal | primtal |
| finleiki | finhed | frumtalstvíburar | sammensat tal |
| fjórðingsmark niðasta fjórðingsmark fyrsta fjórðingsmark miðja annað fjórðingsmark ovasta fjórðingsmark triðja fjórðingsmark | kvartil nedre kvartil første kvartil median anden kvartil øvre kvartil tredje kvartil | frumvaldur, (-ar) loysa í frumvaldar | primtalst­villinger |
| fjórðingur | fjerdedel | fullfíggjað listasnið listasnið ófullfíggjað listasnið | primfaktor |
| flatamál flatamát vídd | areal | funktión | opløse i prim­faktor |
| flati | plan | funktión á øðrum stigi | fuldstændig listeform |
| fleirhyrningur fleirkantur | polygon mangekant | funktiónsvirði | listeform |
| fleirkantur fleirhyrningur | polygon mangekant | füllimongd | ufuldstændig listeform |
| fleirliðað heild fleirliðað heild á øðrum stigi | flerleddet størrelse polynomium andengradspolynomium | fyrirmynd | funktion |
| flyta A verður flutt í A_1 | flytte, føre over i A føres over i A_1 | fýrri krosstal seinna krosstal | andengradsfunktion |
| flyting javnflyting snaring spegling | flytning parallelforskydning drejning spejling | fýrramongd | funktions­værdi |
| formil | formel | fýrri ásur (1. ásur) | komplementær­mængde |
| formlasavn | formelsamling | x-ásur seinni ásur (2. ásur) | prøvefigur, skitse |
| forskoyti | forstavelse | y-ásur | første koordinat |
| forskrift | forskrift | fýrri liður (1. liður) | anden koordinat |
| fortekn | fortegn | seinni liður (2. liður) | primærmængde |
| fótpunktur | fodpunkt | fyrsta fjórðingsmark niðasta fjórðingsmark | førsteakse |
| fótur | fod | fýrkantur ferhyrningur | abscisseakse |
| framrokning | fremskrivning | | x-akse |
| framrokningartal | fremskrivningsfaktor | | andenakse |
| framsegn ($2a + 3b$) | udtryk | | ordinatakse |
| frádragari | subtrahend | | y-akse |
| frádráttarstovnur | minuend | | førstekomponent |
| frádráttarstykki | subtraktionsopgave | | abscisse |
| frádráttartalva | subtraktionstabel | | andenkomponent |
| frádráttartekn (-) | subtraktionstegn | | ordinat |
| frádráttur | subtraktion | | første kvartil |
| frástøða strekki | afstand | | nedre kvartil |
| fremmant gjaldoyra gjaldoyra valuta | valuta | | firkant |

G

| | |
|--------------------------------------------------|-------------------|
| ganga upp í | gå op i |
| geometri | geometri |
| geometriskt skap | geometrisk figur |
| gjald | afdrag |
| | afgift |
| | ydelse |
| | valuta |
| gjaldoyra fremmant gjaldoyra valuta | |
| gjøgnumheilur | massiv |
| gramm, g | gram, g |
| grannavinkul | nabovinkel |
| greiðslurokning fimisrokning | problemregning |
| grein | færdighedsregning |
| | gren |

| | | | |
|-----------------------------|----------------------|------------------------------------------|---------------------------|
| grundflati | grundflade | hundraðri | hundraeder |
| grundlinja | grundlinie | hvønn | pr. stk. |
| grundmøngd | grundmængde | fyri hvønn | |
| gævur vinkul | stump vinkel | x kr fyri liturin | x kr. pr. liter |
| gævvinklaður trí- kantur | stumpvinklet trekant | hyperbil | hyperbel |
| | | hædd | højde |
| H | | I | |
| hagfrøði | statistik | ikki skeiðbundið desi- maltal | uperiódisk decimaltal |
| hagtøl | statistisk materiale | íkosaetur | íkosaeder |
| halltal | hældningskoefficient | innlán | indlån |
| | hældningstal | útlán | udlån |
| hálvlinja | halvlinie | innlánsrenta | indlánsrente |
| hávløkað talstrekk | halvlukket interval | ársrenta | årsrente |
| hálvopið talstrekk | halvåbent interval | mánaðarrenta | månedrente |
| løkað talstrekk | lukket interval | renta | rente |
| opið talstrekk | åbent interval | renturenta | rentes rente |
| hálvopið talstrekk | halvåbent interval | rentustøði | sammensat rente |
| hávløkað talstrekk | halvlukket interval | útlánsrenta | rentefod |
| løkað talstrekk | lukket interval | innsetingarháttur | indsættelsesmetoden |
| opið talstrekk | åbent interval | | substitutions- metoden |
| hálv sirkul | halvcirkel | innskriva | indskrive |
| heil tø | hele tal | innskrivaður fleir- kantur | indskreven poly- gon |
| heksaetur | heksaeder | innskrivaður sirkul | indskreven cirkel |
| hekto- | hekto- | innskrivaður fleir- kantur | indskreven polygon |
| t.d. hektometur, hm | | innskrivaður sirkul | indskreven cirkel |
| helvt | halvdel | innvinkul | indvendig vinkel |
| hending | hændelse | irrational tø | irrationale tal |
| heppin hending | gunstig hændelse | óraðin tø | |
| mótsettar hendingar | modsatte hændelser | | |
| ómøgulig hending | umulig hændelse | | |
| viss hending | sikker hændelse | | |
| heppin hending | gunstig hændelse | | |
| hending | hændelse | | |
| mótsettar hendingar | modsatte hændelser | | |
| ómøgulig hending | umulig hændelse | | |
| viss hending | sikker hændelse | | |
| hjáliggjandi | hosliggende | | |
| hjáliggjandi síða | hosliggende side | | |
| hjáliggjandi vinkul | hosliggende vinkel | | |
| hjáliggjandi síða | hosliggende side | | |
| hjáliggjandi | hosliggende | | |
| hjáliggjandi vinkul | hosliggende vinkel | | |
| hjáliggjandi vinkul | hosliggende vinkel | | |
| hjáliggjandi | hosliggende | | |
| hjáliggjandi síða | hosliggende side | | |
| horn úr horni | diagonalt | | |
| hornalinja | diagonal | | |
| hornklømbur | firkantet parentes | | |
| hundraðpartur | hundrededel | | |
| | | J | |
| | | javnatekn, = | lighedstegn |
| | | ójavnatekn, t.d. > | ulighedstegn |
| | | javnbeint trapets | ligebenet trapez |
| | | javnbeintur | ligebenet |
| | | javnbeint trapets | ligebenet trapez |
| | | javnbeintur tríkantur | ligebenet trekant |
| | | javnbeintur tríkantur | ligebenet trekant |
| | | javnfirringur | parallelogram |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| javnfjarur við javnfjarar linjur | parallel med parallele linier | krosstal fyrri krosstal | koordinat første koordinat |
| javnflyta | parallelforskyde | seinna krosstal | anden koordinat |
| javnflyting | parallelforskydning | króna, kr | krone, kr. |
| javnsíðaður javnsíðaður trikantur | ligesidet ligesidet trekant | kursur fremmant gjaldoyra | kurs |
| javnstórir eins stórir líka stórir | lige store | kut sirkulkut | udsnit cirkeludsnit |
| javnt við, = | lig med | kúla | kugle |
| K | | kúlufleti | kugleflade |
| k-skipan krossskipan | k-system koordinatsystem | kvadrat ferningur | kvadrat |
| kanna | kontrollere | kvadratregra | kvadratsætning |
| kanna (líkning) | prøve, kontrol | kvadratrót ferrót | kvadratrod |
| kantur | kant | kvadrattal fertal | kvadrattal |
| kassi | kasse | kvadrera ferna | kvadrere |
| keyla strýta | kegle | L | |
| keyluskapaður strýtuskaþaður | kegleformet | langsíða stuttsíða | hypotenuse katete |
| keylustubbi strýtustubbi | keglestub | lán innlán útlán | lån indlån udlån |
| keypsprísur | indkøbspris | lánsupphædd | hovedstol |
| kilo- t.d. kilometur, km | kilo- | leggja aftur at | lægge til |
| klombur (hvk. eint) bugklombur () hornklombur [] klovar { } | parentes firkantet parentes krøllet parentes mængdeklammer | leggja saman | addere kumulere lægge sammen |
| oddklombur < > seta í klombur seta klombur seta klombur um taka klombur burtur | spids parentes sætte i parentes sætte parentes sætte parentes om hæve parentes krøllet parentes mængdeklammer | leiðarit | opsummere summere |
| klovar { } | kommutativ lov | leingja (brot) | rutediagram |
| kommutativ lóg umbýtislóg | konstant | lesistykki | forlænge |
| konstantur óbrigdil | konto | liðastødd | læsestykke |
| konta, kv. | cosinus (cos) | liður (algebra) | tekstopgave |
| kosinus (cos) | cosinusrelation | liður (talpar) | polynomium |
| kosinusformil | cotangens (cot) | fyrri liður (1. liður) | led |
| kotangens (cot) | gitterpunkt | seinni liður (2. liður) | komponent førstekomponent abscisse andenkomponent |
| krosspunkt | koordinatsystem | linja | ordinat |
| krossskipan k-skipan | k-system | linjál | linie |
| | | linjuforskrift | lineal |
| | | linjufunktiún | liniens forskrift |
| | | linjulíkning | liniens ligning lineær funktion lineær ligning |

| | | | |
|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|
| linjulutfall | lineært forhold | lutfalsrokning | forholdsregning |
| linjurættur vöxtur | lineær vöxt | lutfalstal | proportionalitets- faktor |
| linjustykki | liniestykke | lutur | element |
| listasnið | listeform | lutur í | element í |
| fullfíggjað listasnið | fuldstændig liste- form | lýsingartal | deskriptor |
| ófullfíggjað listasnið | ufuldstændig liste- form | læna | låne |
| litur, / | liter | M | |
| líka stórir | lige store | makað tal | lige tal |
| eins stórir | | stakt tal | ulige tal |
| javnstórir | | mála | måle |
| líka vinkul | lige vinkel | málieind | måleenhed |
| beinur vinkul | | mánaðarrenta | månedsrente |
| líkindarokning | sandsynligheds- regning | ársrenta | årsrente |
| líkindi at (fyri) | chance for | innlánsrenta | indlånsrente |
| | sandsynlighed for | renta | rente |
| vandi fyri | risiko for | renturenta | rentes rente |
| líkning | likning | rentustøði | sammensat rente |
| ólikning | ulighed | útlánsrenta | rentefod |
| líkning á øðrum stigi | andengradslikning | máta | måle |
| skipað | ordnet | mátieind | måleenhed |
| umstytt | reduceret | mátilutfall | målestoksforhold |
| líkningaheild | likningssystem | støddarlutfall | |
| lokað rás | lukket kurve | menta | mente |
| lokað talstrekki | lukket interval | minnistal | |
| hávlokað talstrekki | halvlukket interval | mesti | typetal |
| hálvopið talstrekki | halvåbent interval | mestibólkur | typeinterval |
| opið talstrekki | åbent interval | meta um | skønne |
| longd | længde | ætla um | |
| longdareind | længdeenhed | metingarrokning | overslagsregning |
| loysa í frumvaldar | opløse i primfaktorer | | skønsregning |
| loysa í valdar | opløse i faktorer | metralag | metersystem |
| loysn (kvk.) | løsning | metur, m | meter, m |
| loysnamongd | løsningsmængde | miðalferð | gennemsnitshastig- hed |
| loysnaregla | løsningsregel | miðalrenta | gennemsnitlig rente |
| lóg Pythagorasar | pythagoræiske lære- sætning | miðaltal | gennemsnit middeltal middelværði |
| pythagorastöl | pythagoræiske trip- ler | miðdepil | centrum |
| øvuti Pythagoras | omvendte Pythago- ras | miðja (í hagfrøði) | median |
| lummaroknari | lommeregner | annað fjórðingsmark | anden kvartil |
| lutamongd | regnemaskine | miðlinja (í geometri) | median |
| t.d. 5-lutamongd | delmængde | miðnormalur, (-ar) | midtnormal |
| lutfall | 5-mængde | normalur (-ar) | normal |
| lutfall | forhold | miðpunkt | midtpunkt |
| í beinum lutfalli | proportionalitet | miðvinkul | centervinkel |
| | ligefrem proportio- nale | milli- | milli- |
| í øvutum lutfalli | omvendt proportio- nale | t.d. millimetur, mm | |

| | |
|------------------------------|--------------------|
| milliard , mia | milliard |
| millión , mió | million |
| minkandi | aftagende |
| minni enn , < | mindre end |
| minnistal | mente |
| menta | |
| minstavirði , min | minimum, min. |
| | mindsteværði |
| minus | minus |
| pluss | plus |
| minusklombur | minuspares |
| plussklombur | pluspares |
| mongd | mængde |
| endalig mongd | endelig mængde |
| óendalig mongd | uendelig mængde |
| tóm mongd, Ø | tom mængde, Ø |
| mótsett töl | inverse tal |
| | modsatte tal |
| mótsettar hendingar | modsatte hændelser |
| hending | hændelse |
| heppin hending | gunstig hændelse |
| ómögulig hending | umulig hændelse |
| viss hending | sikker hændelse |
| mótsettir roknihættir | modsatte regnings- |
| | arter |
| munnlígr rokning | mundtlig regning |
| munur | forskel |
| | differens |
| myndapunktur | billedpunkt |
| myndaskap | billedfigur |

N

| | |
|---------------------|-----------------|
| n-lutamongd | n-mængde |
| n-partmongd | n-del-mængde |
| negatívt tal | negatívt tal |
| negatívr | negatívr |
| negatívr | negatívr |
| negatívt tal | negatívt tal |
| netto | netto |
| brutto | brutto |
| tara | tara |
| nettoinntøka | nettoindkomst |
| nettovekt | nettovekt |
| nevnari | nævner |
| teljari | tæller |
| neyvt tal | nøjagtigt tal |
| neyvr | nøjagtígr |
| neyvt virði | nøjagtígr værdi |
| nærkað virði | tilnærmet værdi |
| neyvtekna | konstruere |
| neyvtekning | konstruktion |

| | |
|------------------------------|-------------------|
| neyvr | nøjagtígr |
| neyvt tal | nøjagtígt tal |
| niðasta fjórðingsmark | nedre kvartil |
| fyrsta fjórðingsmark | første kvartil |
| niðurfelling | projektion |
| níggjundipartur | niendedel |
| níggjutalsroynd | nitalssprøve |
| normalur (-ar) | normal |
| miðnormalur | midtnormal |
| null | nul |
| nullpunkt | nulpunkt |
| nærkað virði | tilnærmet værdi |
| neyvt virði | nøjagtígr værdi |
| nærkaðvirði | tilnærmelsesværdi |
| nøgd | masse |
| evnisnøgd | massefylde |
| | vægtfylde |

O

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| oddklombur < > | spids parentes |
| oktaetur | oktaeder |
| opið talstrekki | åbent interval |
| hálvlokað talstrekki | halvlukket interval |
| hálvopið talstrekki | halvåbent interval |
| lokað talstrekki | lukket interval |
| opin útsøgn | åbent udsagn |
| ovasta fjórðingsmark | øvre kvartil |
| triðja fjórðingsmark | tredje kvartil |

Ó

| | |
|-------------------------------|----------------------|
| Ó (ósonn) | F (falsk) |
| óblandað skeiðbundið | rent periodisk |
| desimaltal | decimaltal |
| óbrigdil | konstant |
| konstantur | |
| óektað brot | uægte brøk |
| ektað brot | ægte brøk |
| óendalígr mongd | uendelig mængde |
| endalígr mongd | endelig mængde |
| mongd | mængde |
| tóm mongd, Ø | tom mængde, Ø |
| óendalígr desimaltal | uendeligt decimaltal |
| óendalígr | uendelig |
| ófullfíggjað listasnið | ufuldstændig liste- |
| | form |
| fullfíggjað listasnið | fuldstændig liste- |
| | form |
| listasnið | listeform |
| ójavunatekn , t.d. > | ulighedstegn |
| javunatekn | lighedstegn |

| | | | |
|--------------------------|--------------------|-------------------------------|---------------------|
| rás | kurve | rokna | regne, beregne |
| rásmynd | kurvedigram | roknibók | regnebog |
| reell töl | reelle tal | rokniforskrift | regneforskrift |
| altöl | | rokniframferð | algoritme |
| regluligt rúmskap | regulært polyeder | býtisframferð | divisionsalgoritme |
| platonisk rúmskap | platoniske legemer | faldiframferð | multiplikations- |
| tetraetur | tetraeder | | algoritme |
| heksaetur | heksaeder | rokniháttur | regningsart |
| oktaetur | oktaeder | mótsettir roknihættir | modsatte regnings- |
| dodekaetur | dodekaeder | | arter |
| íkosaetur | íkosaeder | roknisøga | regnehistorie |
| regluligur fleir- | regulær polygon | romba | rombe |
| kantur | | roynd | eksperiment |
| rektangul | rektangel | samansett roynd | sammensat eksperi- |
| ræthyrningur | | | ment |
| relatión | relation | tilvildarlig roynd | stokastisk eksperi- |
| renta | rente | | ment |
| ársrenta | ársrente | | tilfældigt eksperi- |
| innlánsrenta | indlánsrente | | ment |
| mánaðarrenta | månedssrente | rómartal | romertal |
| renturenta | rentes rente | arábatal | arabertal |
| | sammensat rente | rót | rod |
| rentustøði | rentefod | ferrót | kvadratrod |
| | rentesats | kvadratrót | |
| útlánsrenta | udlánsrente | n'ta rót | n'te rod |
| rentuár | renteår | rót | rod |
| rentudagar | rentedage | potensur | potens |
| rentuformil | renteformel | seta á stig | opløfte til potens |
| rentumunur | rentemarginal | stig | grad |
| renturenta | rentes rente | stígvísi | eksponent |
| | sammensat rente | runda | afrunde |
| ársrenta | ársrente | rúm | rumfang |
| innlánsrenta | indlánsrente | rúmd | |
| mánaðarrenta | månedssrente | rúm- | kubik- |
| renta | rente | t.d. rúmmetur, m ³ | |
| rentustøði | rentefod | rúmd | rumfang |
| útlánsrenta | udlánsrente | rúm | |
| renturokning | renteregning | rúmeind | rumfangsenhed |
| rentustøði | rentefod | | rumenhed |
| | rentesats | rúmgeometri | rumgeometri |
| ársrenta | ársrente | | stereometri |
| innlánsrenta | indlánsrente | rúmrót | kubikrod |
| mánaðarrenta | månedssrente | triðjarót | |
| renta | rente | rúmskap | rumlig figur |
| renturenta | rentes rente | | legeme |
| | sammensat rente | rúmtal | kubiktal |
| útlánsrenta | udlánsrente | rúmrót | kubikrod |
| rentutílskriving | rentetílskrivning | triðjarót | |
| rimamynd | søjlediagram | ræthyrningur | rektangel |
| ritloysa | løse grafisk | rektangul | |
| ritloysn | grafisk løsning | rættmerki (í rættum | hage |
| ritmynd | graf | vinkli) | |
| ritmyndan | grafisk afbildning | rættur vinkul | ret vinkel |

| | | | |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| rættvinklaður trí- kantur | retvinklet trekant | samskap | symmetri |
| langsiða | hypotenuse | samskapað skap | symmetriske figurer |
| stuttsiða | katete | samskapaður | symmetrisk |
| rött linja | ret linie | samskapsásur | symmetriakse |
| S | | samskapaður | symmetrisk |
| | | samskapsásur | symmetriakse |
| | | samsvarandi | tilsvarende |
| | | sannur | sand |
| S (sonn) | S (sandt) | sonn útsögn | sandt udsagn |
| samanlegging | addition | ósonn útsögn | falsk udsagn |
| samløga | sum | seinna krosstal | anden koordinat |
| samanleggingarroynd | additionsprøve | fyrri krosstal | første koordinat |
| samanleggingarstykki | additionsopgave | seinnamongd | sekundærmængde |
| samanleggingartalva | additionstabel | seinni ásur (2. ásur) | andenakse |
| samanleggingartekn | additionstegn | | ordinatakse |
| samansett tal | sammensat tal | y-ásur | y-akse |
| frumtal | prímtal | fyrri ásur (1. ásur) | førsteakse |
| samansett útsögn | sammensat udsagn | | abscisseakse |
| samansparing | opsparing | x-ásur | x-akse |
| samantald bólkatídd | kumuleret interval- frekvens | seinni liður (2. liður) | andenkomponent |
| | opsummeret inter- val frekvens | fyrri liður (1. liður) | førstekomponent |
| | summeret interval- frekvens | sekskantur | abscisse |
| samantald tídd | kumuleret frekvens | senti- | sekskant |
| | opsummeret fre- kvens | t.d. sentimetur, cm | heksagon |
| | summeret frekvens | sentiterningur | centi- |
| samantalt bólkatíðföri | kumuleret | seriulán | centicube |
| | intervalhyppighed | seta á stig | serielán |
| | opsummeret interval- hyppighed | potensur | opløfte til potens |
| | summeret interval- hyppighed | rót | potens |
| samantalt tíðföri | kumuleret hyppighed | stígvísi | rod |
| | opsummeret hyppig- hed | seta fyri (t.d. x) | eksponent |
| | summeret hyppighed | seta í klombur | indsætte |
| sambindingarlóg | associativ lov | seta klombur | sætte i parentes |
| associativ lóg | | seta klombur um | sætte parentes |
| samdepilssirklar | koncentriske cirkler | seta klombur um | sætte parentes om |
| samløga | sum | seta út um klombur | sætte uden for paren- tes |
| samanlegging | addition | seymfjöl | sømbært |
| samløguliður | addend | sinus (sin) | sinus (sin) |
| samlögurás | sumkurve | sinusformil | sinusrelation |
| | sumpolygon | sirkul | cirkel |
| samlögureglan | additionsprincippet | sirkulavskurður | cirkelafsnit |
| antin-ella reglan | enten-eller princip- pet, plusmetoden | sirkulbogi | cirkelbue |
| samlögutekn, Σ | sumtegn | sirkulkut | cirkeludsnit |
| sammongd | foreningsmængde | kut | udsnit |
| | | sirkulmynd | cirkeldiagram |
| | | | cirkelkort |
| | | sirkulringur | sektordiagram |
| | | siða | cirkelring |
| | | kantur | side |
| | | | kant |

| | | | |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------|
| síðulinja | sidelinie | stabbamynd | histogram |
| sjeyndingur | syvendedel | | blokdigram |
| sjeyndipartur | | stakroynd | stikprøve |
| skap | figur | óraðsett stakroynd | uordnet stikprøve |
| skap (fleirtal) | figurer | uttan afturlegging | uden tilbagelægning |
| skattur | skat | | |
| skeið | periode | óraðsett stakroynd við | uordnet stikprøve |
| skeiðbundið desimaltal | periodisk decimaltal | afturlegging | med tilbagelægning |
| skera | skære | raðsett stakroynd | ordnet stikprøve uden |
| skildur | disjunkt | uttan afturlegging | tilbagelægning |
| skildar mongdir | disjunkte mængder | raðsett stakroynd við | ordnet stikprøve med |
| skipa | ordne | afturlegging | tilbagelægning |
| skipað líkning á øðrum stigi | ordnet andengradslikning | stakt tal | ulige tal |
| skipað talpar | ordnet talpar | makað tal | lige tal |
| liður (fyrri og seinni) | komponent | stig° | grad |
| skipanartal | talsystems grundtal | stígfunktiún | eksponentialfunktion |
| skrivlig rokning | skriftlig regning | eksponentialfunktiún | |
| skrokkur | sildeben | stígvísi | eksponent |
| skurðlinja | sekant | potensur | potens |
| skurðpunkt | skæringspunkt | rót | rod |
| snara | dreje | seta á stig | opløfte til potens |
| snaring | drejning | stígvøkstur | eksponentiel vækst |
| snaripunkt | omdrejningspunkt | eksponentiellur vøkstur | |
| | drejningspunkt | strekki | afstand |
| snarivinkul | drejningsvinkel | frástøða | |
| ímóti urinum | imod uret | strenda | prisme |
| sólarrangt | | prisma | |
| við urinum | med uret | strika | skraverer |
| sólarrætt | | strokkur | cylinder |
| snaripunkt | omdrejningspunkt | sylindari, kelvi | |
| | drejningspunkt | strongur | korde |
| snarivinkul | drejningsvinkel | strýta | kegle |
| snið | form | keyla | |
| sonn partmongd | ægte delmængde | strýtuskaðaður | kegleformet |
| partmongd | delmængde | keyluskapaður | |
| sólarrangt | imod uret | strýtustubbi | keglestub |
| ímóti urinum | | keylustubbi | |
| sólarrætt | med uret | stuðulspunkt | støttestpunkt |
| við urinum | | stuttsíða | katete |
| spejlsásur | spejlingsakse | langsíða | hypotenuse |
| spejlsmynd | spejlbillede | stykki | stykke |
| spepla | spejle | styttá (brot) | forkorte |
| spegling | spejling | stytt mest møgult | forkort mest muligt |
| spepla linjuna um s | spejle linien i s | støddarlutfall | målestoksforhold |
| spejlsásur | spejlingsakse | mátílutfall | |
| spejlsmynd | spejlbillede | støddfrøði | matematik |
| spegling um eitt spejls- | punktspejling | støddfrøðiligur | matematisk |
| punkt | | støddfrøðingur | matematiker |
| spískur vinkul | spids vinkel | støðisár | basisár |
| spískvinklaður tríkantur | spidsvinklet trekant | støðistal | grundtal |
| spjaðing | spredning | støðubundin talskipan | positionssystem |
| | | støðuroynd | standpunktsprøve |
| | | størri enn, > | større end |

| | | | |
|--------------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|
| størsta felags bítistal | største fælles divisor | teljigrein | tællegren |
| størstavirði, stö | maksimum | teljitræ | |
| | størsteværði | teljiháttur | tællemetode |
| syndaraflati | cylinderflade | teljital | naturligt tal |
| syndari | cylinder | natúrligt tal | |
| strokkur, kelvi | | teljitræ | tælletræ |
| sættingur | sjettedel | teljigrein | |
| sættipartur | | termin | termin |
| | | gjald dagur | terminsdag, -dato |
| | | termin dagur | |
| | | termin dagur | terminsdag |
| | | gjald dagur | |
| | | terningur | terning |
| | | | kube |
| tabell | tabel | tetraetur | tetraeder |
| taka klombur burtur | hæve parentes | tilvildarligt tal | tilfældigt tal |
| tal | antal | tilvildarligur | tilfældig |
| í tali | antallet af | tilvildarlig roynd | tilfældigt eksperiment |
| talið á | tal | | stokastisk eksperiment |
| tal | tallinie | | frekvens |
| tallinja | talmængde | | relativ hyppighed |
| talmongd | talpar | | frekvensfordeling |
| talpar | ordnet talpar | | hyppighed |
| skipað talpar | talrække | | hyppighedsfordeling |
| talrað | talsystem | | hyppighedstabel |
| talskipan | ciffer | | tierovergang |
| talstavur | 2-cifret tal | | tier |
| t.d. 2-stava tal | interval | | tiendedel |
| talstrekki | lukket interval | | tierpotens |
| lokað talstrekki | halvlukket interval | | potens af ti |
| hálvlokað talstrekki | halvåbent interval | | titalssystem |
| hálvopið talstrekki | åbent interval | | decimalsystem |
| opið talstrekki | tabel | | ton |
| talva | taløvelse | | toppunkt |
| talvenjing | talværdi | | topvinkel |
| talvirði | numerisk værdi | | tom mængde, Ø |
| | tangens (tan) | | endelig mængde |
| tangens (tan) | tangent | | mængde |
| tangentur | | | uendelig mængde |
| viðberi | | | trapez |
| tangentvinkul | tangentvinkel | | trappediagram |
| tara | tara | | tredjedel |
| teigur | kolonne | | |
| teingja | kombinere | | tredje kvartil |
| teingjan | kombinatorik | | øvre kvartil |
| tekn | symbol | | tredje potens |
| tekniflati | tegneplan | | kubikrod |
| teld | edb | | |
| edv | | | kubiktal |
| telda | datamat | | trigonometri |
| | computer | | cosinus |
| | tælle | | |
| telja | tæller | | |
| teljari | nævner | | |
| nevnari | | | |
| | | trigonometri | |
| | | kosinus (cos) | |

| | |
|-----------------------|----------------------|
| kotangens (cot) | cotangens |
| sinus (sin) | sinus |
| tangens (tan) | tangens |
| tríkantur | trekant |
| gævvinklaður trik. | stumpvinklet trekant |
| javnbeintur trik. | ligebenet trekant |
| javnsíðaður trik. | ligesidet trekant |
| rættvinklaður trik. | retvinklet trekant |
| spískvinklaður trik. | spidsvinklet trekant |
| tummi | tomme |
| tveytalsskipan | totalssystem |
| tvíaldstál | fordoblingskonstant |
| tvíliðað heild | toleddet størrelse |
| tvørmát | diameter |
| tvørsamløga | tværsum |
| týðandi stavur | betydende ciffer |

U

| | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| um árið , u.á. | pro anno, p.a. |
| umbýtislóg | kommutativ lov |
| kommutativ lóg | |
| umfar | periferi |
| umfarsvinkul | periferivinkel |
| umleið , uml | cirka, ca. |
| ummál | omkreds |
| umskriva | omskrive |
| umskrivaður fleir- kantur | omskreven polygon |
| umskrivaður fleirkantur | omskreven polygon |
| umskrivaður sirkul | omskreven cirkel |
| umstyttá | reducere |
| umstytt líkning á øðr- um stigi | reduceret anden- gradslikning |
| umstyttning | reduktion |
| umstyttá | reducere |
| uttan afturlegging | uden tilbagelægning |

Ú

| | |
|--------------------|-----------------|
| útgjald | udbetaling |
| útlán | udlån |
| innlån | indlån |
| útlánsrenta | udlånsrente |
| ársrenta | årsrente |
| innlánsrenta | indlánsrente |
| renta | rente |
| renturenta | rentes rente |
| | sammensat rente |
| rentustøði | rentefod |
| útreiðsla | omkostning |

| | |
|---------------------|-----------------|
| útrokning | beregning |
| | kalkulation |
| útsagnarsnið | udsagnsform |
| útsøgn | udsagn |
| sonn útsøgn | sandt udsagn |
| ósonn útsøgn | falsk udsagn |
| útvinkul | udvendig vinkel |

V

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| vaksandi | voksende |
| valdur (-ar) | faktor |
| loysa í frumvaldar | opløse i prim- faktorer |
| loysa í valdar | opløse i faktorer |
| valuta | valuta |
| fremmant gjaldoyra | |
| gjaldoyra | |
| vandi fyri | risiko for |
| líkindi at (fyri) | sandsynlighed for chance for |
| variabul | variabel |
| brigdil | |
| vánir | odds |
| vegalongd | vejlængde |
| | vejstrækning |
| við afturlegging | med tilbagelægning |
| við urinum | med uret |
| ímóti urinum | imod uret |
| viðberapunkt | røringspunkt |
| viðberi | tangent |
| tangentur | |
| viðberapunkt | røringspunkt |
| vinkul | vinkel |
| gævur vinkul | stump vinkel |
| líka vinkul | lige vinkel |
| rættur vinkul | ret vinkel |
| spískur vinkul | spids vinkel |
| vinkulbein | vinkelben |
| vinkulhálvbýtislinja | vinkelhalveringslinie |
| vinkulrættur | vinkelret |
| vinkulrætt á | vinkelret på |
| vinkulsamløga | vinkelsum |
| vinkulspíssur | vinkelspids |
| virðismongd | værdimængde |
| myndamongd | billedmængde |
| virgni | aktivitet |
| virknisuppskot | aktivitetsforslag |
| viss hending | sikker hændelse |
| hending | hændelse |
| heppin hending | gunstig hændelse |

| | | | |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| mótsettar hendingar ómögulig hending | modsatte hændelser umulig hændelse | y-virði | y-værði |
| vídd | areal | yvirflati (kk.) | overflade |
| flatamál | | allur yvirflatin | samlet overflade |
| flatamát | | bogin yvirflati | krum overflade |
| víddareind | arealenhed | sylindaraflati | cylinderflade |
| víddarlutfall | arealforhold | ætla um | skønne |
| víddarrokning | arealberegning | meta um | |
| vísital | indekstal | øki | område |
| vækstur | vækst | øvug hending | komplementær hæn- delse |
| linjurættur vækstur | lineær vækst | øvut lutfall | omvendt propor- tionalitet |
| stigvækstur | eksponentiel vækst | í øvutum lutfalli | omvendt propor- tionale |
| X, Y, Ý, Æ, Ø | | øvut töl | reciprokke tal |
| x-ásur | x-akse | invers töl | inverse tal |
| fyrri ásur (1. ásur) | førsteakse | øvuti Pythagoras | omvendte tal |
| útásur | | lóg Pythagorasar | omvendte Pythagoras |
| x-virði | x-værði | | pythagoræiske læ- resætning |
| y-ásur | y-akse | pythagorastöl | pythagoræiske trip- ler |
| seinni ásur (2. ásur) | andenakse | øvutur kosinus (\cos^{-1}) | omvendt cosinus |
| uppásur | | øvutur sinus (\sin^{-1}) | omvendt sinus |

Danskur – føroyskur orðalisti

A

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| abscisse | fyrri liður (1. liður) |
| abscisseakse | fyrri ásur (1. ásur) |
| | útásur |
| addend | samløguliður |
| addere | leggja saman |
| addition | samanlegging |
| additionsmetode | fastatalsháttur |
| additionsopgave | samanleggingar- stykki |
| additionsprincip | samlöguregla |
| enten-eller princip | antin-ella regla |
| additionsprøve | samanleggingar- roynd |
| additionstabel | samanleggingartalva |
| additionstegn | samanleggingartekn |
| afbetale | avgjalda |
| afbetaling | avgjaldan |
| afbildning | avmyndan |
| afdrag | avdráttur |
| | gjald |
| afgift | avgjald |
| | gjald |
| afrunde | runda |
| afstand | frástøða |
| | strekki |
| aftagende | minkandi |
| akse | ásur |
| x-akse | x-ásur |
| y-akse | y-ásur |
| aktivitet | virgni |
| algebra | algebra |
| | bókstavarokning |
| algoritme | rokni framferð |
| anden koordinat | seinna krosstal |
| anden kvartil | annað fjórðingsmark |
| | miðja |
| anden potens | annað stig |
| i anden (potens) | á øðrum (stigi) |
| andenakse | seinni ásur (2. ásur) |
| førsteakse | fyrri ásur (1. ásur) |
| andengradsfunktion | funkti on á øðrum stigi |
| andengradsligning | líkning á øðrum stigi |
| ordnet | skipað |
| reduceret | umstytt |
| andengradspolynom- ium | fleirliðað heild á øðr- um stigi |

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| andenkomponent | seinni liður (2. liður) |
| annuitet | annuitetur |
| annuitetslån | annuitetslån |
| antal | tal |
| | i tali |
| antallet af | talið á |
| arabertal | arábatal |
| areal | vídd |
| | flatamál |
| | flatamát |
| arealberegning | víddarrokning |
| arealenhed | víddareind |
| associativ lov | associativ lóg |
| | sambindingarlóg |
| astronomisk enhed, AU | astronomisk eind |
| asymmetrisk | ósamskapaður |

B

| | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|
| basisår | støðisár |
| beregning | útrokning |
| betydende ciffer | týðandi stavur |
| bevis | prógv |
| billedfigur | myndaskap |
| billedmængde | myndamongd |
| billedpunkt | myndapunkt |
| blandet periodisk deci- maltal | blandað skeiðbundið desimaltal |
| blandet tal | blandað tal |
| blokdigram | stabbamynd |
| histogram | |
| bredde (geometri) | breidd |
| brutto | brutto |
| bruttoindkomst | bruttoinntøka |
| bruttovægt | bruttovækt |
| brøk | brot |
| brøkdel | brotpartur |
| brøkstreg | brotstrika |
| bue | bogi |
| både-og (sandsynlighed) | bæði-og |
| både-og princippet (kombinatorik) | bæði-og reglan |

C

| | |
|---------------------|----------------------|
| centervinkel | miðvinkul |
| centi- | senti- |
| fx. centimeter, cm | t.d. sentimetrur, cm |
| centicube | sentiterningur |

| | |
|----------------------------------------|--------------------------|
| centrum | miðdepil |
| chance for sandsynlighed for | líkindi at (fyri) |
| ciffer 2-cifret tal | talstavur 2-stava tal |
| cirka, ca. | umleið, uml |
| cirkel | sirkul |
| cirkelafsnit | sirkulavskurður |
| cirkelbue | sirkulbogi |
| cirkeldiagram | sirkulmynd |
| cirkelkort | sirkulmynd |
| cirkelring | sirkulringur |
| cirkeludsnit | sirkulkut |
| computer | telda |
| cosinus (cos) | kosinus (cos) |
| cosinusrelation | kosinusformil |
| cotangens (cot) | kotangens (cot) |
| cylinder | sylindari |
| | strokkur |
| | kelvi |
| cylinderflade | sylindaraflati |

D

| | |
|------------------------------------------------|------------------------------|
| data | dáta |
| datamat | telda |
| de lige store koeffi- cients metode | fastatalshátturin |
| deci- fx. decimeter, dm | desi- t.d. desimetur, dm |
| decimal | desimalur, (-ar) |
| decimalsystem | tíggjatalsskipan |
| decimaltal | desimaltal |
| definere | allýsa |
| definition | allýsing |
| definitions­mængde | frummongd |
| deka- fx. dekameter, dam | deka- t.d. dekametur, dam |
| delmængde | partmongd |
| deskriptor | lýsingartal |
| diagonal | hornalinja |
| diagonalt | horn úr horni |
| diagram | farmynd |
| blokdigram | stabbamynd |
| cirkeldiagram | sirkulmynd |
| cirkelkort | sirkulmynd |
| histogram | stabbamynd |
| kurvediagram | rásmynd |
| liniediagram | linjumynd |
| mængdediagram | mongdarmynd |
| pilebillede | pílamynd |
| pilediagram | pílamynd |

| | |
|---------------------------|-------------------|
| pindediagram | pinnamynd |
| procentdiagram | prosentmynd |
| sektordiagram | sirkulmynd |
| stolpediagram | pinnamynd |
| sumkurve | samløgurás |
| sumpolygon | samløgurás |
| søjlediagram | rimamynd |
| trappediagram | trappumynd |
| diameter, d | tvørmát, t |
| differens | munur |
| differensmængde | avlopsmongd |
| disjunkte | skildar |
| diskriminant, d | diskriminantur, d |
| dividend | deildstovnur |
| dividere | býta |
| | deila |
| division | býting |
| | deiling |
| divisionsalgoritme | býtisframferð |
| divisionsopgave | býtistykki |
| | deilistykki |
| divisionsprøve | býtisroynd |
| | deiliroynd |
| divisionstegn | býtitekn |
| | deilitekn |
| divisor | býtistal |
| | deilari |
| dodekaeder | dodekaetur |
| dreje | snara |
| drejning | snaring |
| drejningspunkt | snaripunkt |
| drejningsvinkel | snarivinkul |
| duzin | duzin |

E

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| edb | teld, edv |
| eksempel | dømi |
| eksperiment | roynd |
| eksponent | stígvísi |
| eksponentialfunktion | stígfunkti­ón |
| | eksponentialfun­kti­ón |
| eksponentiel vækst | stígvøkstur |
| | eksponentiellur |
| | vøkstur |
| element | lutur |
| element i | lutur í |
| ellipse | ellipsa |
| endelig mængde | endalig mongd |
| endeligt decimaltal | endaligt desimaltal |
| endepunkt | endapunkt |
| ener | einari |

| | |
|-------------------------------------------------|-------------------------------|
| enhed | eind |
| enhedscirkel | eindarsirkul |
| enkelte observationer | einkultar eygbering- ar |
| enkeltlogaritmisk papir | einkultlogaritmiskt pappír |
| ensbenævnte brøker | einsnevnd brot |
| | samnevnd brot |
| ensliggende vinkler | einsliggjandi vinklar |
| ensvinklede | einsvinklaðir |
| ensvinklede figurer | einsvinklað skap |
| enten-eller (sandsynlig- hedsregning) | antin-ella |
| enten-eller princippet (kombinatorik) | antin-ella reglan |

F

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| F (falsk) | Ó (ósonn) |
| faktor | valdur |
| fakultet | faldirað |
| n-fakultet (n!) | n-faldirað (n!) |
| falsk | ósannur |
| falsk udsagn | ósonn útsögn |
| sandt udsagn | sonn útsögn |
| favn | favnur |
| felt | deild |
| femtedel | fimtingur |
| | fimtipartur |
| figur | skap |
| figurer | skap |
| finhed | finleiki |
| firkant | fýrkantur |
| | ferhyrningur |
| firkantet parentes | hornklombur |
| fjerdedel | fjórðingur |
| flerleddet størrelse | fleirliðað heild |
| flytte | flyta |
| A føres over i A_1 | A verður flutt í A_1 |
| flytning | flyting |
| drejning | snaring |
| parallelforskydning | javnflyting |
| spejling | spegling |
| fod | fótur |
| fodpunkt | fótpunkt |
| fordeling | býti |
| fordoblingskonstant | tvífoldstal |
| foreningsmængde | sammongd |
| forhold | lutfall |
| forholdsregning | lutfalsrokning |
| forkorte | styttu |
| forlænge | leingja |

| | |
|------------------------------------|------------------------|
| form | snið |
| formel | formil |
| formelsamling | formlasavn |
| forskel | munur |
| forskrift | forskrift |
| forstavelse | forskoyti |
| fortegn | fortekn |
| fradrag | frádráttur |
| frekvens, $t(x)$ | tídd, $t(x)$ |
| frekvensfordeling | tíddarbýti |
| frekvenstabel | tíddartalva |
| fremskrivning | framrokning |
| fremskrivningsfaktor | framrokningartal |
| fuldstændig | fullfíggjaður |
| fulsstændig listeform | fullfíggjað listasnið |
| funktion | funktiön |
| funktionsværdi | funktiönsvirði |
| fælles divisor | felags býtistal |
| | felags deilari |
| fællesmængde | felagsmongd |
| fællesnævner | felagsnevnari |
| færdighedsregning | fimisrokning |
| første koordinat | fyrri krosstal |
| første kvartil | fyrsta fjórðingsmark |
| førsteakse | fyrri ásur (1. ásur) |
| førstekomponent | fyrri liður (1. liður) |

G

| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| gange | falda |
| gangemetoden | faldireglan |
| gennemsnit | miðaltal |
| gennemsnitlig rente | miðalrenta |
| gennemsnitshastighed | miðalferð |
| geometri | geometri |
| geometrisk figur | geometriskt skap |
| gitterpunkt | krosspunkt |
| grad | stig |
| graf | ritmynd |
| grafisk afbildning | ritmyndan |
| grafisk løsning | ritloysn |
| gram, g | gramm, g |
| gren | grein |
| grundflade | grundflati |
| grundlinie | grundlinja |
| grundmængde | grundmongd |
| grupperede observa- tioner | bólkaðar eygbering- ar |
| intervaldeelte obser- vationer | |
| gunstig hændelse | heppin hending |
| gå op i | ganga upp í |

gå over (tieren)

fara um (tíggjara)

H

hage

rættmerki
(í rættum vinkli)

halvcirkel

hálv sirkul

halvdel

helvt

halvlinie

hálv linja

halvlukket interval

hávlokað talstrekki

halvábent interval

hálvopið talstrekki

hastighed

ferð

heksaeder

heksaetur

heksagon

sekskantur

seksstyrningur

hekto-

hekto-

fx. hektometer, hm

t.d. hektometur, hm

hele tal

heil töl

histogram

stabbamynd

blokdiagram

hosliggende

hjáliggjandi

hovedstol

lánsupphædd

hundrededel

hundraðpartur

hundereder

hundraðri

hyperbel

hyperbil

hypotenuse

langsíða

katete

stuttsíða

hyppighed

tíðfæri

hyppighedsfordeling

tíðfærisbýti

hyppighedstabel

tíðfæristalva

hældningskoefficient

halltal

hældningstal

halltal

hændelse

hending

hæve parentes

taka klombur burtur

højde

hædd

I, J

i anden (potens)

x i anden

á øðrum (stigi)

x á øðrum (x^2)

i gennemsnit

í miðal

ikosaeder

íkosaetur

imod uret

ímóti urinum

indekstal

vísital

indkøbspris

keypsprísur

indlån

innlán

indlånsrente

innlánsrenta

indskreven cirkel

innskrivaður sirkul

indskreven polygon

innskrivaður fleir-
kantur

indskrive

innskriva

indsætte

seta fyri (t.d. x)

indsættelsesmetoden

indvendig vinkel

interval (algebra)

interval (statistik)

**intervaldelte obser-
vationer**

intervalfrekvens, F(x)

intervalhyppighed, T(x)

intervalmidtpunkt

inverse tal

(addition)

inverse tal

(multiplikation)

irrationale tal

innsetingarhátturinn

innvinkul

talstrekki

bólkur

bólkaðar eygbering-
ar

bólkatiðd, F(x)

bólkatiðfæri, T(x)

bólkamiðja

mótsett töl

øvut töl

irrational töl

óráðin töl

K

k-system

koordinatsystem

kalkulation

kant

kasse

katete

hypotenuse

kegle

kegleformet

k-skipan

krossskipan

útrokning

kantur

kassi

stuttsíða

langsíða

keyla, strýta

keyluskapaður

strýtuskapaður

keylustubbi

strýtustubbi

kilo-

kilo-

fx. kilometer, km

t.d. kilometur, km

koefficient

koefficienten til x

fastatal

fastatalið hjá x

kolonne

teigur

kombinatorik

teingjan

kombinatorikkur

kommutativ lov

kommutativ lóg

umbýtislóg

komplementær hændelse

øvug hending

komplementærmængde

füllimongd

komponent

liður

førstekomponent

fyrri liður

1. liður

andenkomponent

seinni liður

2. liður

koncentriske cirkler

samdepilssirkclar

kongruens

allíki

kongruent

allíkur

kongruente figurer

allík skap

konstant

konstantur

óbrigðil

| | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| konstruere | neyvtekna | kvartil | fjórðingsmark |
| konstruktion | neyvtekning | kvotient | deildtal |
| konto | konta | L | |
| kontrollere | kanna | led | liður |
| koordinat | krosstal | legeme | rúmskap |
| koordinatsystem | krossskipan | lig med | javnt við |
| kopiside | k-skipan | lige store | eins stórir |
| korde | avritssíða | | líka stórir |
| krone, kr. | strongur | | javnstórir |
| krum overflade | króna, kr | lige tal | makað tal |
| krøllet parentes | bugaður yvirflati | ulige tal | stakt tal |
| kube | klovar | lige vinkel | líka vinkul |
| kubik- | terningur | | beinur vinkul |
| fx. kubikmeter, m ³ | rúm- | ligebeinet | javnbeintur |
| kubikrod | t.d. rúmmetur, m ³ | ligebeinet trapez | javnbeint trapets |
| kubiktal | rúmrót, triðjarót | ligebeinet trekant | javnbeintur trikantur |
| kugle | rúmtal | | javnbeintur trihyrn- |
| kugleflade | kúla | | ingur |
| kumulere | kúlufleti | ligedannede | einsskapaðir |
| kumuleret frekvens | leggja saman | ligedannede figurer | einsskapað skap |
| kumuleret hyppighed | samantald tídd | ligefrem proportionale | í beinum lutfalli |
| kumuleret interval- | samantalt tíðföri | ligefrem proportionalitet | beint lutfall |
| frekvens | samantald bólkatídd | | |
| kumuleret interval- | samantalt bólkatíð- | ligesidet | javnsíðaður |
| hyppighed | föri | ligesidet trekant | javnsíðaður trikantur |
| kurs | kursur | | javnsíðaður trihyrn- |
| kurve | rás | | ingur |
| kurvedigram | rásmynd | lighedstegn, = | javnatekn, = |
| kvadrant | ferhorn | ligning | líkning |
| kvadrat | kvadrat | ligningssystem | líkningaheild |
| | ferningur | lineal | linjál |
| kvadratet på | kvadratið av | lineær | linjurættur |
| | fervirðið av | lineær funktion | linjufunktiön |
| kvadratet på en to- | kvadratið av tví- | lineær ligning | linjulíkning |
| leddet størrelse | liðaðari heild | lineær vækst | linjurættur vökstur |
| | fervirðið av tví- | lineært forhold | linjulutfall |
| kvadrat- | liðaðari heild | linie | linja |
| | kvadrat- | liniediagram | linjumynd |
| fx. kvadratmeter, m ² | fer- | liniens forskrift | linjuforskriftin |
| | t.d. kvadratmetur, m ² | liniestykke | linjustykki |
| kvadratisk | fermetur, m ² | listeform | listasnið |
| | kvadratiskur | liter, l | litur, l |
| kvadratrod | ferdánaður | lommeregner | lummaroknari |
| | kvadratrót | lukket interval | lokað talstrekki |
| kvadratsætning | ferrót | lukket kurve | lokað rás |
| | kvadratregla | lægge sammen | leggja saman |
| kvadrattal | ferregla | lægge til | leggja aftur at |
| | kvadrattal | længde | longd |
| kvadrere | fertal | længdeenhed | longdareind |
| | kvadrera | | |
| kvadreret papir | ferna | | |
| | puntut pappír | | |

| | |
|-----------------------|--------------|
| læsestykke | lesistykki |
| løse grafisk | ritloysa |
| løsning | loysn (kvk.) |
| løsningsmængde | loysnamongd |
| løsningsregel | loysnaregla |
| lån | lán |
| låne | læna |

M

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| maksimum, max | størstavrði, stö |
| mangekant | fleirkantur |
| polygon | fleirhyrningur |
| masse | nögd, vekt |
| matematik | stöddfröði |
| matematiker | stöddfróðingur |
| matematisk | stöddfróðiligur |
| massefylde | evnisnögd |
| vægtfylde | evnismegn |
| | evnistyngd |
| massiv | gjøgnumheilur |
| med uret | við urinum |
| med tilbagelægning | við afturlegging |
| median (statistik) | miðja |
| median (geometri) | miðlinja |
| mente | menta, minnistal |
| meter, m | metur, m |
| metersystem | metralag |
| middeltal | miðaltal |
| middelværði | miðaltal |
| gennemsnit | |
| midtnormal | miðnormalur, (-ar) |
| midtpunkt | miðpunkt |
| milli- | milli- |
| fx. millimeter, mm | t.d. millimetur, mm |
| milliard | milliard, mia |
| million | millión, mió |
| mindre end, < | minni enn, < |
| mindsteværði | minstavirði, min |
| minimum, min. | |
| minimum, min. | minstavirði, min |
| mindsteværði | |
| minuend | frádráttarstovnur |
| minus | minus |
| minusparentes | minusklobur |
| modsatte hændelser | mótsettar hendingar |
| modsatte regnings- | mótsettir roknihættir |
| arter | |
| modsatte tal | mótsett töl |
| inverse tal | |
| modstående | andstaddur |
| multiplicere | falda |

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| multiplikand | faldstovnur |
| multiplikation | falding |
| multiplikationsalgoritme | faldiframferð |
| multiplikationsopgave | faldistykki |
| multiplikationsprin- | faldireglan |
| cippet (kombinatorik) | |
| både-og princippet | bæði-og reglan |
| multiplikationstabel | falditalva |
| multiplikationstegn | falditekn |
| multiplikator | faldari |
| multiplum | fald |
| mundtlig regning | munnlík rokning |
| mængde | mongd |
| mængdedifferens | avlopsmongd |
| mængdeklammer | klovar |
| måle | mála |
| | máta |
| måleenhed | mátieind |
| | málieind |
| målestoksforhold | mátílutfall |
| | stöddarlutfall |
| månedsrente | mánaðarrenta |

N

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| n-del mængde | n-partmongd |
| n-fakultet, n! | n-faldirað, n! |
| n-mængde | n-lutamongd |
| nabovinkel | grannavinkul |
| naturligt tal | teljital |
| | natúrligt tal |
| nedre kvartil | niðasta fjórðings- mark |
| | 1. fjórðingsmark |
| negativ | negativur |
| negativt tal | negativt tal |
| netto | netto |
| nettoindkomst | nettoinntøka |
| nettovægt | nettovekt |
| niendedel | níggjundipartur |
| nitalsprøve | níggjutalsroynd |
| normal | normalur (-ar) |
| nul | null |
| nulpunkt | nullpunkt |
| numerisk værdi | talvirði |
| nævner | nevnari |
| tæller | teljari |
| nøjagtig | neyvur |
| nøjagtigt tal | neyvt tal |

O

| | |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| observation | eygbering |
| observationsinterval | eygberingabólkur |
| observationssæt | eygberingamongd |
| datamængde | dátumongd |
| observationsværdi | eygberingavirði |
| odds | vánir |
| oktaeder | oktaetur |
| omdrejningspunkt | snaripunkt |
| omkostninger | útreiðslur |
| omkreds | ummál |
| område | øki |
| omskreven cirkel | umskrivaður sirkul |
| omskreven polygon | umskrivaður fleir- kantur |
| omskrive | umskriva |
| omvendt cosinus | øvutur kosinus |
| omvendt proportionale | í øvutum lutfalli |
| omvendt proportiona- litet | øvut lutfall |
| omvendt Pythagoras | øvutur Pythagoras |
| omvendt sinus | øvutur sinus |
| omvendte tal | øvut töl |
| inverse tal | invers töl |
| opløfte til potens | seta á stig |
| opløse i faktorer | loysa í valdar |
| opløse i primfaktorer | loysa í frumvaldar |
| opsparing | samansparing |
| opsummere | leggja saman |
| opsummeret frekvens | samantald tídd |
| opsummeret hyppighed | samantalt tíðföri |
| opsummeret interval- frekvens | samantald bólkatídd |
| opsummeret interval- hyppighed | samantalt bólkatíð- föri |
| ordenstal | raðtal |
| ordinaltal | raðtal |
| ordinat | seinni liður (2. liður) |
| abscisse | fyrri liður (1. liður) |
| ordinatakse | seinni ásur (2. ásur) |
| | uppásur |
| ordne | skipa |
| ordnet andengrads- ligning | skipað líkning á øðrum stigi |
| ordnet stikprøve | raðsett stakroynd |
| ordnet stikprøve med tilbagelægning | raðsett stakroynd við afturlegging |
| ordnet stikprøve uden tilbagelægning | raðsett stakroynd uttan afturlegging |
| ordnet talpar | skipað talpar |

ottendedel

| | |
|-------------------------|-------------------|
| overflade | samlede overflade |
| overslagsregning | |

| |
|------------------|
| áttingur |
| áttandipartur |
| yvirflati (kk.) |
| allur yvirflatin |
| metingarrokning |

P

| |
|-----------------------------|
| parabel |
| parallel med |
| parallele linier |
| parallelforskyde |
| parallelforskydning |
| parallelogram |
| parentes |
| periferi |
| periferivinkel |
| periode |
| periodisk decimaltal |

| |
|-----------------------------|
| parabil |
| javnfjarur við |
| javnfjarar linjur |
| javnflyta |
| javnflyting |
| javnfirringur |
| klombur (hvk. eint.) |
| umfar |
| umfarsvinkul |
| skeið |
| skeiðbundið desi- maltal |

| |
|---------------------------|
| pi, π |
| pilebillede |
| pliediagram |
| pindediagram |
| plan |
| platoniske legemer |
| regulære polyedre |
| plus |
| plusmetoden |
| plusparentes |
| polygon |

| |
|----------------------------|
| pi, π |
| pílamynd |
| pílamynd |
| pinnamynd |
| flati |
| platonisk rúmshap |
| reglulig rúmshap |
| pluss |
| samlögureglan |
| plussklombur |
| fleirkantur |
| fleirhyrningur |
| fleirliðað heild |
| stöðubundin talskip- an |
| positivur |
| positivt tal |
| potensur |
| tíggjutalspotensur |

| |
|------------------------|
| polynomium |
| positionssystem |

| |
|-------------------------|
| positiv |
| positivt tal |
| potens |
| potens af ti |
| tierpotens |
| potensopløftning |
| potenssætning |
| pr. stk. |

| |
|------------------------------|
| seta á stig |
| potensregla |
| fyrir hvønn/hvørt/ hvörja |
| frumvaldur, (-ar) |
| frumtal |
| samansett tal |
| frumtalstvíburar |
| fyriramongd |
| prisma |
| strenda |
| um árið, u.á. |

| |
|-----------------------------|
| primfaktor |
| primittal |
| sammensat tal |
| primittalstvillinger |
| primærmængde |
| prisme |

| |
|-----------------------|
| pro anno, p.a. |
|-----------------------|

| | |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| problemregning | greiðslurokning |
| procent | prosent |
| procentdiagram | prosentmynd |
| procentpoint | prosentstig |
| procentregning | prosentrokning |
| produkt | fald |
| projektion | niðurfelling |
| projicere | fella niður |
| promille | promilla |
| proportional | lutfalsligur |
| proportionalitet | lutfall |
| proportionalitetsfaktor | lutfalstal |
| prøve (ligning) | roynd |
| prøvefigur | fyrmynd |
| punkt | punkt |
| punkteret linie | brotalinja |
| punktmængde | punktmongd |
| punktspejling | spegla um punkt |
| pyramide | pýramida |
| pyramidestub | pýramidustubbi |
| pythagoræiske lære-sætning | lóg Pythagorasar |
| pythagoræiske tripler på hvor mange måder | pythagorastöl á hvussu nógv mátar |

R

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| rabat | avsláttur |
| radius | radius |
| rationale tal | rational töl |
| reciproke tal | ráðin töl |
| reducere | øvut töl |
| reduceret anden-gradsligning | umstytt likning á øðrum stigi |
| reduktion | umstyting |
| reelle tal | reell töl |
| regnebog | altöl |
| regneforskrift | roknibók |
| regnehistorie | rokniforskrift |
| regningsart | roknisøga |
| regulær polygon | rokniháttur |
| regulære polyedre | regluligur fleirkantur |
| platoniske legemer | regluligur fleirhyrningur |
| rektangel | reglulig rúmskap |
| relation | platonisk rúmskap |
| | rektangul |
| | rætthyrningur |
| | relación |

| | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| relativ hyppighed | lutfalsligt tíðføri |
| frekvens | tídd |
| rent periodisk decimal-tal | óblandað skeiðbund-ið desimaltal |
| rente | renta |
| rentedag | rentudagur |
| rentefod | rentustøði |
| renteformel | rentuformil |
| rentemarginal | rentumunur |
| renteregning | renturokning |
| rentes rente | renturenta |
| sammensat rente | |
| rentesats | rentustøði |
| rentefod | |
| rentetilskrivning | rentutílskriving |
| renteår | rentuár |
| ret linie | røtt linja, linja |
| ret vinkel | rættur vinkul |
| retvinklet trekant | rættvinklaður trí-kantur |
| | rættvinklaður trí-hyrningur |

| | |
|----------------------|--------------|
| rombe | romba |
| risiko for | vandi fyri |
| rod | rót |
| romertal | rómartal |
| rumfangsenhed | rúmeind |
| rumfang | rúmd |
| | rúm |
| rumgeometri | rúmgeometri |
| rumlig figur | rúmskap |
| rutediagram | leiðarit |
| røringspunkt | viðberapunkt |

S

| | |
|------------------------------|-------------------|
| S (sandt) | S (sonn) |
| sammensat tal | samansett tal |
| primtal | frumtal |
| sammensat udsagn | samansett útsøgn |
| sammensat rente | renturenta |
| rentes rente | |
| sand | sannur |
| sandt udsagn | sonn útsøgn |
| sandsynlighed for | líkindi at (fyri) |
| sandsynlighedsregning | líkindarokning |
| sekant | skurðlinja |
| sekskant | sekskantur |
| sektordiagram | seksstyrningur |
| sekundærmængde | sirkulmynd |
| serielån | seinnamongd |
| | seriulán |

| | | | |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|
| side | síða | summeret frekvens | samantald tídd |
| sidelinie | síðulinja | summeret hyppighed | samantalt tíðföri |
| sikker hændelse | viss hending | summeret interval- | samantald bólkatídd |
| sildeben | skrokkur | frekvens | |
| simpel rente | einföld renta | summeret interval- | samantalt bólkatíð- |
| sinus | sinus | hyppighed | föri |
| sinusrelation | sinusformil | sumpolygon | samlögurás |
| sjettedel | sættingur | sumtegn, Σ | samlögutekn |
| skat | skattur | symbol | tekn |
| skitse | fyrirmynd | symmetri | samskap |
| skravere | strika | symmetriakse | samskapsásur |
| skriftlig regning | skrivlig rokning | symmetrisk | samskapaður |
| skære | skera | symmetriske figurer | samskapað skap |
| skæringspunkt | skurðpunkt | syvendedel | sjeýndingur |
| skønne | meta um, ætla um | sætte i parentes | seta í klombur |
| skønsregning | metingarrokning | sætte parentes | seta klombur |
| spejlbillede | spejlsmynd | sætte parentes om | seta klombur um |
| spejle | spegla | sætte uden for paren- | seta út um klombur |
| spejling | spegling | tes | |
| spejl linien i s | spegla linjuna um s | søjlediagram | rimamynd |
| spejlingsakse | spejlsásur | sømbært | seymfjöl |
| spids vinkel | spískur vinkul | sømbært papir | deildarpappír |
| spids parentes | oddklombur | | |
| spænde over | fevna um (um vinkul) | | |
| standpunktsprøve | stöðuroynd | | |
| statistik | hagfrøði | tabel | tabell, talva |
| statistisk materiale | hagtöl | tal | tal |
| stereometri | rúmgeometri | tallinie | tallinja |
| rumgeometri | | talmængde | talmongd |
| stigningstal | halltal | talpar | talpar |
| stikprøve | stakroynd | talrække | talrað |
| stiplet linie | brotalinja | talsystem | talskipan |
| stokastisk eksperiment | tilvildarlig roynd | talsystems grundtal | skipanartall |
| stolpediagram | pinnamynd | talværdi | talvirði |
| stump vinkel | gævur vinkul | taløvelse | talvenjing |
| stykke | stykki | tangent | tangentur |
| større end | størri enn | | viðberi |
| største fælles divisor | størsti felagsdeilari | tangens (tan) | tangens (tan) |
| størsteværdi | størstavirði, stö | tangentvinkel | tangentvinkul |
| støttepunkt | stuðulspunkt | tara | tara |
| substitutionsmetoden | innsetingarhátturinn | tegneplan | tekniflati |
| subtrahend | frádragari | tekstopgave | tekstuppááa |
| subtrahere | draga frá | | lesistykki |
| | taka burtur av | termin | termin |
| subtraktion | frádráttur | terminsdag | termindagur |
| subtraktionsopgave | frádráttarstykki | | gjald dagur |
| subtraktionstabel | frádráttartálva | tern | puntur |
| subtraktionstegn | frádráttartekn | terning | terningur |
| sum | samløga | tetraeder | tetraetur |
| sumkurve | samlögurás | tiendedel | tíggjundapartur |
| summere | leggja saman | tier | tíggjari |
| | | tierovergang | tíggjaraskifti |

T

| | |
|--------------------------|----------------------|
| tierpotens | tíggjútalspotensur |
| tilfældig | tílvíldarligur |
| tilfældigt eksperiment | tílvíldarlig roynd |
| tilfældigt tal | hissini tal |
| tilhører | er lutur í |
| tilnærmelsesværdi | nærkaðvirði |
| tilnærmet værdi | nærkað virði |
| tilsvarende | samsvarandi |
| titalssystem | tíggjútalssskipan |
| toledet størrelse | tvíliðað heild |
| tom mængde, Ø | tóm mongd, Ø |
| tomme | tummi |
| ton | tons |
| toppunkt | topppunkt |
| topvinkel | toppvinkul |
| totalssystem | tveytalsskipan |
| trapez | trapets |
| trappediagram | trappumynd |
| tredje kvartil | triðja fjórðingsmark |
| tredje potens | triðja stig |
| tredjedel | triðingur |
| trekant | trikantur |
| | trihyrningur |
| trigonometri | trigonometri |
| trække fra | draga frá |
| | taka burtur av |
| tværsom | tvørsamløga |
| typeinterval | mestibólkur |
| typetal | mesti |
| tælle | telja |
| tællegren | teljigrein |
| tællemetode | teljiháttur |
| tæller | teljari |
| tælletræ | teljitræ |

U

| | |
|-----------------------------|--------------------|
| ubekendt | ókendur |
| udbetaling | útgjald |
| uden tilbagelægning | uttan afturlegging |
| udlån | útlán |
| udlånsrente | útlánsrenta |
| udsagn | útsøgn |
| falsk udsagn | ósonn útsøgn |
| sandt udsagn | sonn útsøgn |
| udsagnsform | útsagnarsnið |
| udsnit | kut |
| udtryk (2a + 3b - c) | framsøgn |
| udvendig vinkel | útvinkul |
| uendelig | óendaligur |
| uendelig mængde | óendalig mongd |

| | |
|-------------------------------|-------------------------|
| uendeligt decimaltal | óendaligt desimaltal |
| ufuldstændig listeform | ófullfíggað listasnið |
| ulige tal | stakt tal |
| ulighed | ólikning |
| ulighed i anden potens | ólikning á øðrum stigi |
| umulig hændelse | ómøgulig hending |
| ulighedstegn | ójavnatekn |
| unøjagtig | óneyvur |
| uordnet stikprøve | óraðsett stakroynd |
| med tilbagelægning | við afturlegging |
| uordnet stikprøve | óraðsett stakroynd |
| uden tilbagelægning | uttan afturlegging |
| uperiodisk decimaltal | óskeiðbundið desimaltal |
| uægte brøk | óektað brot |

V

| | |
|------------------------------|----------------------|
| valuta | gjaldoyra |
| variabel, n. | variabul |
| | brigdil |
| variationsbredde | breidd |
| vejlængde | vegalongd |
| vejstrækning | vegalongd |
| vinkel | vinkul |
| vinkelben | vinkulbein |
| vinkelhalveringslinie | vinkulhálvbýtislinja |
| vinkelret | vinkulrættur |
| vinkelspids | vinkulspíssur |
| vinkelsum | vinkulsamløga |
| vægtfylde | evnisnøgd |
| | evnismegn |
| vækst | evnistyngd |
| værdimængde | vøkstur |
| | virðismongd |

X, Y, Z, Æ, Ø, Å

| | |
|-----------------------|----------------------|
| x-akse | x-ásur |
| x-værdi | x-virði |
| y-akse | y-ásur |
| y-værdi | y-virði |
| ydelse | gjald |
| ægte brøk | ektað brot |
| ægte delmængde | ektað partmongd |
| øvre kvartil | ovasta fjórðingsmark |
| | 3. fjórðingsmark |
| åbent udsagn | opin útsøgn |
| åbent interval | opið talstrekki |
| årsrente | ársrent |

Evnisskrá

| | | | |
|--------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|------------|
| $\sqrt{}$ - kvadratrót | 100 | 2. fjórðingsmark (miðja)..... | 61, 63 |
| $\sqrt[3]{}$ - rúmrót, triðjarót..... | 100 | 3. fjórðingsmark | 61, 63 |
| $\sqrt[n]{a}$ - n'ta rót | 99, 100 | 1. liður (fyrri liður) | 9 |
| $\sqrt{}$ - talva | 190 - 195 | 2. liður (seinni liður)..... | 9 |
| $\sqrt[3]{}$ - talva..... | 199 - 207 | 1-tal (eitt-tal), undirskilt | 166 |
| ‰, promilla..... | 107 | 360°, sirkul | 27 |
| %, prosent | 102 | | |
| μ, mikro..... | 132 | A | |
| π, pi..... | 30 | a < 0, parabil..... | 16, 17, 18 |
| ±, pluss ella minus..... | 87 | a > 0, parabil..... | 16, 17, 18 |
| ≅, allík skap..... | 46 | a, ar | 138 |
| ∩, felagsmongd..... | 93 | a, atto | 132 |
| ∪, sammongd..... | 93 - 94 | a, b og c, líkning á øðrum stigi .. | 85 |
| ∈, lutur í..... | 91 | a, framrokningartal í stigvøkstri | 123 |
| ∉, ikki lutur í..... | 91 | a, halltal hjá linju..... | 11 |
| ⊆, partmongd í..... | 92 | a, parabil | 16 |
| ⊄, ikki partmongd í..... | 92 | a ⁻ⁿ | 98 |
| ⊂, sonn partmongd í..... | 93 | a ⁰ | 98 |
| ⊈, ikki sonn partmongd í | 93 | a ² , kvadrattøl..... | 97 |
| ℒ, fyllimongd | 94 | a ³ , rúmtøl | 97 |
| \, avlopsmongd | 94 | a ^{-b} , negativur stigvísi | 171 |
| {...}, klovar | 91 | A-inntøka..... | 129 |
| !, fakultet..... | 76, 77 | Aðrar vekteindir | 133 |
| ~, einsskapað skap | 45 | Algebra, bókstavarakning | 165 |
| ∠ A, vinkul A | 27 | Algebraframsøgn | 166 |
| ∠ BAC, vinkul BAC..... | 27 | Alin..... | 139 |
| ∠ v, vinkul v | 27 | Allar útreiðslur | 143 |
| ΔABC, tríkantur ABC..... | 33 | Allík skap, ≅ | 46 |
| l ∥ m..... | 26 | Allýsingar - samanlegging, | |
| l ✱ m..... | 26 | frádráttur og falding | 172 |
| l ⊥ m..... | 26 | ALS | 130 |
| ⊥, rættmerki | 28, 148 | Altøl, reell tøl | 162 |
| (0,b), linja sker 2. ás..... | 11 | Andstaddar síður í fyrkanti..... | 43 |
| (0,c), parabil sker 2. ás..... | 18, 20 | Andstaddar síður í rektangli | 43 |
| 1. ás, fyrri ás, x-ás..... | 66 | Andstaddir vinklar í fyrkanti | 43 |
| 2. ás, seinni ás, y-ás | 66 | Andstaddir vinklar í javnfirringi | 45 |
| 1. ferhorn | 66 | Andstaddir vinklar í rombu | 45 |
| 2. ferhorn | 66 | Andstaddur vinkul | 36 |
| 3. ferhorn | 66 | Annuitetslán..... | 118 |
| 4. ferhorn | 66 | Annuitetslán, formil..... | 118, 119 |
| 1. ferhorn, hyperbil | 22 | Annuitetslán, gongd..... | 120 |
| 1. fjórðingsmark..... | 61, 63 | Annuitetslán, rokna gjald | 119 |
| | | Annuitetslán, rokna rentu | 119 - 120 |

| | | | |
|-------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| Annuitetslán – talva | 221 - 223 | Blandað skeiðbundið desimaltal | 159 - 160 |
| Annuitetur | 117, 118 | Blandað tal..... | 8 |
| Antin-ella (líkindi) | 69 | Blandað tal til desimaltal | 7 |
| Antin-ella reglan (teingjan)..... | 73 | Blandað tal til óektað brot | 8 |
| Ar, a | 138 | Botnfrádráttur | 127 |
| Arábatöl | 156 | Bók | 138 |
| Arbeidsmarknaðareftirlónar- grunnurinn | 130 | Bókstavarokning, algebra | 165 |
| Associativa lógin fyrir falding ... | 173 | Bókstavarir í geometrí | 36 |
| Associativa lógin fyrir saman- legging | 172 | Bólkaðar eygberingar | 62 |
| Astronomisk eind, AU | 137 | Bólkamiðja, x_m | 65 |
| Atto, a | 132 | Bólkatídd, $f(x)$ | 64 |
| AU, astronomisk eind | 137 | Bólkatídd, samantald, $F(x)$ | 64 |
| Avdráttur..... | 118 | Bólkatiðfæri, samantalt, $T(x)$ | 64 |
| Avlop | 135 | Bólkatiðfæri, $t(x)$ | 64 |
| Avlopsmengd, \ | 94 | Breidd (hagfræði)..... | 60 |
| $ax^2 + bx + c = 0$ | 85 | Brigðil, variabul..... | 12 |
| Á | | Brot..... | 5 |
| Á stigi | 85 | Brot til desimaltal | 7, 102 |
| Á stigi, potensar | 97 | Brot til prosent..... | 102 |
| Á öðrum stigi | 85 | Brot, býta..... | 7 |
| Á öðrum stigi, líkningar..... | 85 | Brot, býta við | 169 |
| Á öðrum stigi, ólíkningar..... | 88 | Brot, býta við broti | 7 |
| Á öðrum stigi, ritloysa ólíkningar | 88 - 89 | Brot, býta við heilum tali..... | 168 - 169 |
| Álkutyssi | 138 | Brot, desimaltal til | 103 |
| Ár | 136 | Brot, draga brot frá broti..... | 6 |
| B | | Brot, draga einsnevnd brot frá ... | 168 |
| B-inntøka | 129 | Brot, eins stór | 5 |
| Balla..... | 138 | Brot, einsnevnd..... | 6 |
| Barnafrádráttur í kommunuskatti | 127 | Brot, falda..... | 6 |
| Barnafrádráttur í landsskatti | 128 | Brot, falda brot við broti..... | 6 |
| Barsilsskipanin..... | 130 | Brot, falda við broti | 168 |
| Báðumegin javnatekn | 78 | Brot, falda við heilum tali..... | 168 |
| Báðumegin ójavnatekn | 81 | Brot, gera einsnevnd..... | 6 |
| Bein, vinstra/høgra (í vinkli)..... | 28 | Brot, leggja einsnevnd saman.... | 168 |
| Beinleiðis skattur | 126 | Brot, leggja ekki einsnevnd saman | 168 |
| Beint lutfall | 13 | Brot, leggja saman..... | 6 |
| Beint lutfall og linja | 13 | Brot, leingja | 5, 169 |
| Beinur vinkul | 28 | Brot, prosent, desimaltal..... | 102 |
| Billiardir..... | 157 | Brot, roknireglur..... | 167 |
| Billiónir..... | 157 | Brot, rót av..... | 100, 172 |
| Bismarapund | 138 | Brot, samnevnd..... | 6 |
| | | Brot, seta á stig | 98, 170 |
| | | Brot, skeiðbundin desimaltöl til | 160 |
| | | Brot, stytta | 5, 169 |
| | | Brotstrika | 5 |
| | | Brutto..... | 143 |
| | | Bruttoinntøka..... | 143 |
| | | Bruttovekt..... | 143 |

| | | | |
|---------------------------------------|-----------|----------------------------------------|----------|
| Brúka kosinusformilín | 151 | Desilitur, <i>dl</i> | 183 |
| Brúka sinusformilín | 149 | Desimaltal | 158 |
| Bugaður yvirflati | 179 | Desimaltal ferðir desimaltal | 145 |
| Byggkorn | 138 | Desimaltal til brot | 8, 103 |
| Býta | 134, 140 | Desimaltal, brot til | 102 |
| Býta brot | 7 | Desimaltal, brot, prosent | 102 |
| Býta brot við heilum tali | 168 - 169 | Desimaltal, ekki skeiðbundið | 159 |
| Býta potensar við sama stigvísa | 98, 170 | Desimaltal, skeiðbundið | 159 |
| Býta potensar við somu rót | 98, 170 | Desimaltöl | 7 |
| Býta rötur við sama rótvísa | 101, 172 | Desimaltöl, endalig | 159 |
| Býta við einum broti | 7, 169 | Desimaltöl, óendalig | 159 |
| Býting | 134 | Desimalur | 158 |
| Býting, fortekn | 175 | Desimalur, runda til ein | 136 |
| Býting, í partar | 134 | Diskriminantur, <i>d</i> | 17, 86 |
| Býting, nægd við somu nægd | 134 | <i>dl</i> , desilitur | 183 |
| Býtisrokning | 141 | dm^2 , kvadratdesimetur | 178 |
| Býtisrokning, eins partar | 141 | dm^3 , rúmdesimetur | 183 |
| Býtisrokning, meiri | 141 | Dodekaetur | 181, 182 |
| Býtisrokning, minni | 141 | Draga brot frá broti | 6 |
| Býtistal | 135 | Draga einsnevnd brot frá | 168 |
| Býtitekn | 102 | Draga prosent frá | 104 |
| Bæði-og (líkindi) | 69 | Draga rót frá rót | 171 |
| Bæði-og reglan (teingjan) | 73 | Dusin | 138 |
| | | Dæmi við potensum | 99 |

C

| | |
|----------------------------------------------|-----|
| c, centi | 132 |
| c, parabil sker 2 . ás | 18 |
| centi, c | 132 |
| <i>cl</i> , sentilitur | 183 |
| cm^2 , kvadratsentimetur | 178 |
| cm^3 , rúmsentimetur | 183 |
| cos, kosinus | 150 |
| \cos^{-1} , övuti kosinus | 152 |
| cot, kotangens | 154 |

D

| | |
|----------------------------------|-----|
| d, deci | 132 |
| d, diskriminantur, parabil | 17 |
| d, líkning á öðrum stigi | 86 |
| da, deka | 132 |
| deci, d | 132 |
| Deild | 67 |
| Deildstovnur | 135 |
| Deildtal | 135 |
| deka, da | 132 |

E

| | |
|-------------------------------------------------------|---------------|
| E, Exa | 132 |
| Einarar | 157 |
| Eind, astronomisk eind, AU | 137 |
| Eindarsirkul | 152 |
| Eindarsirkul, kosinus lýst | 152 |
| Eindarsirkul, kotangens lýst | 155 |
| Eindarsirkul, sinus lýst | 152 |
| Eindarsirkul, tangens lýst | 154 |
| Einföld renta | 112 |
| Einkultar eygberingar | 55 |
| Einkultar eygberingar, lýsingartöl | 60 |
| Einkultlogaritmiskt pappír | 123, 124, 125 |
| Eins stór brot | 5 |
| Einsluggjandi vinklar | 26 |
| Einsluggjandi vinklar og javn- fjarar linjur | 27 |
| Einsnevnd brot | 6 |
| Einsskapað skap, \sim | 45 |
| Eksponentiellur vöxtur | 123 |
| Ektað brot | 8 |

| | | | |
|------------------------------------------|----------|--------------------------------------|-----------|
| Endalig desimaltöl | 159 | Faldstovnur | 134 |
| Endalig mongd | 92 | Fara um tiggjara, frádráttur | 144 |
| Endapunktur | 24 | Fara um tiggjara, samanlegging | 144 |
| Evnisnægn | 183 | Farmyndir | 57 |
| Evnisnægd | 183, 184 | Fastatal | 12 |
| Evnisnægdir - fæst evni | 184 | Fastatalshátturinn | 84 |
| Evnisnægdir - gass | 184 | Favnur | 139 |
| Evnisnægdir - lögir | 184 | Felagsmongd, \cap | 93 |
| Evnistyngd | 183 | Felagsnevnari | 6 |
| Exa, E | 132 | Femto, f | 132 |
| Eygbering, x | 55 | Ferð | 139 |
| Eygberingabólkur, x | 64 | Ferhorn | 66 |
| Eygberingamongd | 55 | Ferhrynningar | 43 |
| Eygberingar, bólkaðar | 62 | Ferhrynningstöl, F-töl | 164 |
| F | | Ferningur, kvadrat | 44 |
| f, femto | 132 | Fertöl, kvadrattöl | 163 |
| f(x), bólkatídd | 64 | Fibonaccitöl | 164 |
| f(x), funktionsvirði | 10 | Fimmkantur | 33 |
| f(x), tídd | 56 | Fingur | 138 |
| F(x), samantald bólkatídd | 64 | Fínleiki | 107 |
| F(x), samantald tídd | 58 | Fínleiki í promillum | 107 - 108 |
| Fakultet, faldirað, n! | 76, 77 | Fjórðingsmörk | 61 |
| Fald | 134 | Fjórðingur | 137 |
| Fald, rót av | 100, 171 | Flatamál | 177 |
| Fald, seta á stig | 170 | Flatamát | 177 |
| Fald, tal faldað við ævuta talinum | 173 | Flatir | 24 |
| Falda | 134, 140 | Fleirhrynningar, fleirkantar | 32 |
| Falda á kross | 79 | Fleirkantar, fleirhrynningar | 32 |
| Falda brot | 6 | Fleirkantar, horn | 33 |
| Falda brot við broti | 6, 168 | Fleirkantar, konkavir | 33 |
| Falda brot við heilum tali | 168 | Fleirkantar, konveksir | 32 |
| Falda inn í klombur | 166, 173 | Fleirkantar, nævn á | 33 |
| Falda potensar við sama stigvísa | 97, 170 | Fleirkantar, nævn á síðum | 33 |
| Falda potensar við somu rót | 97, 169 | Fleirkantar, regluligir | 34 |
| Falda røtur við sama rótvísa | 101, 172 | Fleirkantar, síður ella kantar | 32 |
| Falda við 1 (eitt) | 173 | Fleirkantar, vinklar | 33 |
| Falda við null | 174 | Fleirkantur, innskrivaður | 35 |
| Faldari | 134 | Fleirkantur, kantur | 33 |
| Falding | 134 | Fleirkantur, síða | 33 |
| Falding, fortekn | 175 | Fleirkantur, umskrivaður | 35 |
| Falding, sambindingarlógin | 173 | Fleirkantur, vinkul | 33 |
| Falding, umbýtislógin | 173 | Fleirkantur, vinkulspíssur | 33 |
| Faldirað, fakultet, n! | 76, 77 | Flyta vald út um røttekn | 101 |
| Faldireglan | 73 | Flyta yvir um javnatekn | 79 |
| Falditekn, undirskilt | 165 | Flytingar | 47 |
| | | Formil til stigvækstur | 123 |
| | | Formilin til annuitetslán | 118 |
| | | Formilin til renturentu | 115 |

| | | | |
|----------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|--------|
| Formlar til platonisk rúmskap... | 182 | Fýrkantur, umskrifaður | 35 |
| Formlar til stakroyndir | 77 | Fýrkantur, vinkulsamløga | 43 |
| Forskoyti | 132 | Føst evni, evnisnøgd | 184 |
| Forskoyti, nøkur | 132 | | |
| Forskoyti, stór og smá | 132 | G | |
| Forskrift hjá linju | 11 | g, grundlinja í tríkanti | 37 |
| Forskrift (linjulíkning) | 10 | g/cm^3 | 183 |
| Fortekn | 165 | G, grundflati | 179 |
| Fortekn, býting | 175 | G, grundmongd | 91 |
| Fortekn, falding | 175 | G, Giga | 132 |
| Fótpunkt | 37 | Ganga upp | 135 |
| Fótur | 138, 139 | Ganga upp í | 135 |
| Framferð við neyvtekning | 52 - 53 | Gass, evnisnøgd | 184 |
| Framrokningartal (a), stig- vøkstur | 123 | Geometri | 24 |
| Framsøgn | 166 | Geometri, bókstavir | 36 |
| Frádragari | 134 | Gera brot einsnevnd | 6 |
| Frádráttarstovnur | 134 | Giga, G | 132 |
| Frádráttir | 126 | Gjald | 118 |
| Frádráttur | 134 | Gjald, annuitetslán | 119 |
| Frádráttur av potensum | 97 | Gongd við annuitetsláni | 120 |
| Frádráttur av rótum | 100 | Gongd við seriuláni | 121 |
| Frádráttur, fara um tiggjaran | 144 | Gramm (vekt) | 133 |
| Frástøða í millum punkt og linju | 26 | Grannavinklar | 40 |
| Fremmand gjaldoyru | 108 - 110 | Greinar, høgra-vinstra, krosssk.. | 20 |
| Frummongd | 10 | Gross | 138 |
| Frumtalstvíburar | 163 | Grundflati, G | 179 |
| Frumtøl | 163 | Grundlinja í javnfirringi | 45 |
| Frumvaldar | 163 | Grundlinja í tríkanti | 37 |
| Fullfíggjað listasnið | 92 | Grundmongd, G | 91 |
| Funktió | 9 | Gævur vinkul | 28 |
| Funktió á øðrum stigi | 16 | Gævvinklaðir tríkantar | 36 |
| Funktió, ikki | 9 | | |
| Funktió, linjurøtt | 10 | H | |
| Funktiósvirði | 10 | h, hekto | 132 |
| Fylla tiggjarar | 144 | h, hending | 68 |
| Fyllimongd, \mathbb{C} | 94 | h, hædd í rúmskapi | 179 |
| Fyrimynd | 51 | h, hædd í tríkanti | 37 |
| Fyrimynd, tekna | 51 - 52 | ha, hektarur | 138 |
| Fýrra krosstal | 66 | h_a , hædd í tríkanti | 37 |
| Fýrri ásur, \mathbb{L} ásur, x-ásur | 66 | h_b , hædd í tríkanti | 37 |
| Fýrri liður (1. liður) | 9 | h_c , hædd í tríkanti | 37 |
| Fýra roknihættir | 133 | Hagfrøði | 55 |
| Fýrkantar | 33, 43 | Halltal (a) | 11, 12 |
| Fýrkantur, andstaddar síður | 43 | Halltal og tangens | 12 |
| Fýrkantur, andstaddir vinklar | 43 | Handilsrokning | 142 |
| Fýrkantur, innskrifaður | 35 | | |
| Fýrkantur, nøvn á síðum | 43 | | |

| | | | |
|----------------------------------------|--------|--------------------------------------------|---------------|
| Hálvlinja | 25 | I, í | |
| Hálvlinjur, növn..... | 25 | | |
| Hávlokað talstrekki..... | 14 | <u>1</u> , irrational töl..... | 160 |
| Hálvopið talstrekki | 14 | Idiotformilin | 154 |
| Hárbreidd | 138 | Ikki funktión..... | 9 |
| h_b , hædd í tríkanti | 37 | Ikki lutur í, \notin | 91 |
| h_c , hædd í tríkanti..... | 37 | Ikki partmongd í, \nsubseteq | 92 |
| Heil töl, negativ, Z_- | 161 | Ikki skeiðbundið desimaltal..... | 159 |
| Heil töl, positiv og null, Z_0 | 162 | Ikki sonn partmongd í, \nsubseteq | 93 |
| Heil töl, positiv, Z_+ | 161 | Ikosaetur | 181, 182 |
| Heil töl, runda til..... | 135 | Innlán..... | 117 - 118 |
| Heil töl, Z | 161 | Innsetingarhátturinn..... | 83, 84 |
| Heksaetur | 181 | Innskrivaður fleirkantur..... | 35 |
| Hektari, ha | 138 | Innskrivaður fýrkantur..... | 35 |
| hekto, h | 132 | Innskrivaður sirkul | 35 |
| Hektolitur, hl..... | 183 | Innskrivaður sirkul í tríkanti..... | 38 |
| Hending, h | 68 | Inntøka, skattskyldug..... | 126 |
| Hending, heppin..... | 69 | Innvinkul | 29 |
| Hending, mótsett..... | 70 | Irrationaltöl, <u>1</u> | 162 |
| Hending, ómögulig | 68 | Ímóti urinum..... | 49 |
| Hending, viss | 68 | | |
| Heppin hending..... | 69 | J | |
| Hérons formil..... | 39 | | |
| Hjálíggjandi síður | 36 | Javnatekn, = | 147 |
| hl, hektolitur..... | 183 | Javnatekn, báðumegin | 78 |
| Horn | 33 | Javnatekn, flyta yvir um | 79 |
| Horn, növn á | 33 | Javnbeint trapets | 44 |
| Hornalinjur..... | 34 | Javnbeintur tríkantur..... | 40 |
| Hornalinjur í javnfirringi | 45 | Javnfirringur | 44, 178 |
| Hornalinjur í kvadrati | 44 | Javnfirringur, andstaddir vinklar | 45 |
| Hornalinjur í rektangli | 43 | Javnfirringur, grundlinja..... | 45 |
| Hornalinjur í rombu | 45 | Javnfirringur, hornalinjur | 45 |
| Hornalinjur, tal á..... | 34 | Javnfirringur, hædd | 45 |
| Hornklombur | 14 | Javnfirringur, vídd | 45 |
| Hundraðrar..... | 157 | Javnfjarar linjur | 25 |
| Hundraðrar, runda til heilar | 136 | Javnflyting | 48 |
| Hundraðtúsundarar | 157 | Javnflyting í krossskipan | 48 |
| Hyperbil | 21, 22 | Javnsíðaður tríkantur | 41 |
| Hyperbil, bara <u>1</u> ferhorn | 22 | Javnt líkindabýti | 68 |
| Hyperbil, negativt lutfalstal | 21, 22 | | |
| Hyperbil, positivt lutfalstal | 21, 22 | K | |
| Hyperbil, samskapsásar | 21, 22 | | |
| Hyrningstöl | 164 | k, kapitalur..... | 111, 114, 115 |
| Hædd í javnfirringi | 45 | k, kilo..... | 132 |
| Hædd í rúmskapi, h..... | 179 | k_n , kapitalur <u>n</u> 'tu termin..... | 115 |
| Hædd í tríkanti, h | 37 | Kanna líkning | 80 |
| Høgra bein, vinkul | 28 | Kannubari | 138 |
| Høgra grein, parabil | 20 | | |

| | | | |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Miðaltal..... | 60 | n^{ta} rót, $\sqrt[n]{a}$ | 99 , 100 |
| Miðaltal við bólkamiðju | 65 | nano, n | 132 |
| Miðdepil..... | 30 | N, teljitöl..... | 160 |
| Miðja..... | 61 , 63 | N_0 , teljitöl og null | 160 , 161 |
| Miðlinjur..... | 37 , 38 | Nakrar evnisnøgdir | 184 |
| Miðnormalar | 38 | Navn á vinkli | 27 |
| Miðvinkul | 29 | Negativ heil töl, \mathbb{Z}_- | 160 , 161 |
| mikro, μ | 132 | Negativ rational töl, \mathbb{Q}_- | 160 , 162 |
| milli, m..... | 132 | Negativ töl | 160 |
| Milliardir..... | 157 | Negativt halltal | 12 |
| Millilitur, <i>ml</i> | 183 | Negativt lutfalstal, hyperbil | 22 |
| Milliónir..... | 157 | Negativt tal ferðir negativt tal.... | 175 |
| Millumliggjandi vinkul..... | 36 | Negativt tal ferðir positivt tal | 174 |
| Minni enn, $<$ | 147 | Negativt tal, minus frammanfyri | 174 |
| Minni enn ella javnt við, \leq | 147 | Negativur og positivur potensur | 99 |
| Minni enn, prosent | 105 , 107 | Negativur stigvísi, a^{-b} | 171 |
| Minstavirði, hagfræði | 60 | Negativur stigvækstur | 123 , 125 |
| Minstavirði, parabil..... | 16 | Negativur vækstur | 122 |
| Minus | 140 | Negativur vækstur – talva | 216 - 217 |
| Minus framman fyri eitt nega- tivt tal..... | 174 | Netto | 143 |
| Minus framman fyri klombur ... | 174 | Nettoinntøka | 143 |
| Minuttur | 136 | Nettovekt | 143 |
| Míl | 139 | Nevnari | 5 |
| <i>ml</i> , millilitur | 183 | Neyvtekning | 51 |
| mm, millimetur | 132 | Neyvtekning, framferð | 52 - 53 |
| mm^2 , kvadratmillimetur | 178 | n-kantur, vinkulsamløga | 34 |
| mm^3 , rúmmillimetur | 183 | Normalur | 26 |
| Mongd, endalig | 92 | Null | 160 |
| Mongd, óendalig | 92 | Null, falda við..... | 174 |
| Mongdir | 91 | Nullpunkt, parabil..... | 16 , 17 |
| Mongdir, seta saman | 93 | Nullpunkt, rokna..... | 17 |
| Mongdir, skildar | 93 | Nullreglan og líkning..... | 87 |
| Mótsett hending | 70 | Nøgð býtt í partar | 134 |
| Mótsett töl..... | 162 | Nøgð býtt við somu nøgd | 134 |
| Mótsettir roknihættir..... | 101 , 143 - 144 | Nøkur forskoyti | 132 |
| Munur | 134 | Nøvn á fleirkantum..... | 33 |
| MVG, meirvirðisgjald..... | 130 - 131 | Nøvn á hálvlinjum | 25 |
| Myndapunkt..... | 47 | Nøvn á hornum | 33 |
| Myndaskap..... | 47 | Nøvn á linjum | 25 |
| Mørk | 133 , 138 | Nøvn á linjustykkjum | 25 |
| | | Nøvn á síðum í fleirkantum..... | 33 |
| | | Nøvn á síðum í fýrkanti..... | 43 |
| | | Nøvn á síðum í tríkantum | 36 |
| | | Nøvn á tríkantum..... | 36 |
| N | | | |
| n , nano | 132 | | |
| n , tal á terminum | 115 | | |
| $n!$ fakultet..... | 76 , 77 | | |

O, Ó

| | |
|---------------------------------------------------|--------|
| Oktaetur | 181 |
| Onnur mál | 138 |
| Opið talstrekkir | 14 |
| Opin útsögn, $p(x)$ | 95 |
| Óbeinleiðis skattur | 130 |
| Óblandað skeiðbundið desimaltal | 159 |
| Óbrigðil, konstantur | 12 |
| Óektað brot | 8 |
| Óektað brot til blandað tal | 8 |
| Óendalig desimaltöl | 159 |
| Óendalig mengd | 92 |
| Ófullfíggað listasnið | 92 |
| Ójavnatekn, $<$, $>$, \leq og \geq | 147 |
| Ójavnatekn, báðumegin | 81 |
| Ólíkning, löysnamengd | 80 |
| Ólíkningar | 80 |
| Ólíkningar á öðrum stigi | 88 |
| Ólíkningar á öðrum stigi, löysa við algebra | 89, 90 |
| Ólíkningar, löysnareglur | 80 |
| Ómögulig hending | 68 |
| Óraðsett stakroynd | 74 |
| Óraðsett stakroynd utan afturlegging | 76 |
| Óraðsett stakroynd við afturlegging | 76 |
| Óráðin töl | 162 |
| Ósonn útsögn | 95 |

P, Q

| | |
|----------------------------------------|------------|
| p, pico | 132 |
| p, rentustæði í einfaldari rentu... .. | 111, 112 |
| P, Peta | 132 |
| p.a., pro anno, um árið, u.á. | 112 |
| $P(h)$, líkindi | 68 |
| $p(x)$, opin útsögn | 95 |
| Parabil | 16 |
| Parabil og linja | 82 |
| Parabil sker 2. ás | 18 |
| Parabil, a | 16 |
| Parabil, $a < 0$ | 16, 17, 18 |
| Parabil, $a > 0$ | 16, 17, 18 |
| Parabil, hægri grein | 20 |

| | |
|--------------------------------------------|----------------|
| Parabil, minstavirði | 16 |
| Parabil, nullpunkt | 17, 20 |
| Parabil, samskapsásur | 16, 20 |
| Parabil, skurðpunkt við y-ásinn | 20 |
| Parabil, stærstavirði | 16 |
| Parabil, tekna | 19 |
| Parabil, topppunkt | 16, 18, 19, 20 |
| Parabil, vinstra grein | 20 |
| Parabil, $y = ax^2$ | 18 |
| Parabil, $y = ax^2 + bx$ | 18 |
| Parabil, $y = ax^2 + bx + c$ | 16 |
| Parabil, $y = ax^2 + c$ | 18 |
| Partmengd, \subseteq | 92 |
| Partmengd, ekki sonn $\not\subseteq$ | 93 |
| Partmengd, sonn | 93 |
| Partur til prosent | 105, 106 |
| pct, %, prosent | 102 |
| Pegil | 138 |
| Peta, P | 132 |
| pi, π | 30 |
| pico, p | 132 |
| Pinnamynd, tídd | 57 |
| Pinnamynd, tíðfæri | 57 |
| Platonisku rúmshapini | 181, 182 |
| Plássini í tiggjotalsskipanini | 157 |
| Pluss | 140 |
| Pluss ella minus, \pm | 87 |
| Pluss framman fyri klömbur | 174 |
| Pluss, undirskilt | 165 |
| pm, ‰, promilla | 107 |
| Positiv heil töl og null, Z_0 | 162 |
| Positiv heil töl, Z_+ | 161 |
| Positiv rational töl og null, Q_0 ... | 162 |
| Positiv rational töl, Q_+ | 162 |
| Positiv töl | 160 |
| Positivir og negativir potensar ... | 171 |
| Positivt halltal | 12 |
| Positivt lutfallstal, hyperbil | 22 |
| Positivt tal ferðir negativt tal | 174 |
| Positivt tal ferðir positivt tal | 174 |
| Positivur og negativur potensur | 99 |
| Positivur stigvöxstur | 123 - 124 |
| Positivur vöxstur | 122 |
| Potensar | 97 |
| Potensar, bíta við sama stigvísa | 98, 170 |
| Potensar, bíta við somu rót | 98, 170 |
| Potensar, bíta við sér sjálfum .. | 98 |

| | | | |
|-----------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|----------------|
| Potensar, dæmi | 99 | r, rokna rentustøði í renturentu .. | 116 |
| Potensar, falda við sama stigvísa | 97, 170 | r, sirkul | 30 |
| Potensar, falda við somu rót | 97, 169 | R, reell töl | 160, 162 |
| Potensar, frádráttur | 97 | R_- , negativ reell töl | 160 |
| Potensar, positívir og negativir .. | 171 | R_0 , positiv reell töl og null | 160 |
| Potensar, roknireglur..... | 169 | R_+ , positiv reell töl | 160 |
| Potensar, samløga | 97 | Radikandur | 99 |
| Potensar, umstytta..... | 169 | Radius, r | 30 |
| Potensreglur | 97 | Raðsett stakroynd | 74 |
| Potensur | 97 | Raðsett stakroynd utan aftur- | |
| Potensur, negativur | 99 | legging..... | 75 |
| Potensur, positívur | 99 | Raðsett stakroynd við aftur- | |
| Potensur, seta á stig..... | 98, 170 | legging..... | 75 |
| Pottur | 138 | Raðtöl | 165 |
| Prisma, strenda..... | 179 | Ráðin töl | 162 |
| Pro anno, p.a. | 112 | Rás (ritmynd)..... | 10 |
| Promilla, ‰, pm | 107 | Rational töl, altöl, Q | 160, 162 |
| Promilla, fínleiki | 107 - 108 | Rational töl, negativ, Q_- | 160, 162 |
| Prosent av einum tali | 103, 106 | Rational töl, positiv, Q_+ | 160, 162 |
| Prosent minni enn | 105, 107 | Rational töl, positiv og null, Q_0 .. | 160, 162 |
| Prosent størri enn | 105, 106 | Reell töl, R | 160, 162 |
| Prosent, ‰, pct | 102 | Reglulig rúmshap | 181 |
| Prosent, brot til | 102 | Regluligir fleirkantar | 34 |
| Prosent, brot, desimaltöl | 102 | Regluligur n-kantur, vinkul | 34 |
| Prosent, draga frá | 104 | Rektangul | 43, 177 |
| Prosent, leggja aftrat | 103, 104 | Rektangul, andstaddar síður | 43 |
| Prosent, partur til | 105, 106 | Rektangul, hornalínur..... | 43 |
| Prosent, roknað sum líkning | 106 | Rektangul, vídd | 43 |
| Prosent, tal til | 102 | Relatión | 9 |
| Prosentpartur til heild | 106, 107 | Renta..... | 111, 118 |
| Prosentstig | 110 | Renta av annuitetsláni | 119 - 120 |
| Pund | 133, 138 | Renta, einföld | 112 |
| Punkt..... | 24 | Renta – talva..... | 208 - 215 |
| Pythagoras, lóg | 41 | Rentuár | 112 |
| Pythagoras, øvuti | 42 | Rentudagar..... | 111, 112 |
| Pythagorastöl | 42 | Rentudagar og rentuár | 112 |
| Pýramida | 180 | Rentudagar, rokna | 113 |
| Pýramidustubbi | 180 | Rentudagar, telja..... | 112 |
| Q , rational töl | 160 | Rentuformilin | 111 |
| Q_- , rational negativ töl..... | 160 | Renturenta | 111, 114 - 115 |
| Q_0 , rational positiv töl og null .. | 160 | Renturenta, formil | 115 |
| Q_+ , rational positiv töl | 160 | Renturenta, rokna k | 115 |
| | | Renturenta, rokna n | 116 |
| | | Renturenta, rokna r | 116 |
| | | Rentustuðul..... | 130 |
| | | Rentustøði, p | 111, 112 |
| | | Rentustøði, rokna p | 113 |
| R | | | |
| r, renta (einfald renta) | 111 | | |
| r, rentustøði í renturentu | 115 | | |

| | | | |
|------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|
| Samantalt bólkatíðfæri, $T(x)$ | 64 | Sinus, rokna síðu | 149 - 150 |
| Samantalt tíðfæri, $T(x)$ | 57 - 58 | Sinus, rokna vinkul..... | 150 |
| Sambindingarlógin fyrir falding. | 173 | Sinus, sin | 149 |
| Sambindingarlógin fyrir saman- legging | 172 | Sinus, sin – talva..... | 185 |
| Samdepilssirklar | 32 | Sinus, vídd á tríhyrningi | 39 |
| Samdægur..... | 136 | Sinusformil til víddir | 154 |
| Samløga | 134 | Sinusformilin | 149 |
| Samløga av einum tali og mótsetta talinum | 173 | Sinusformilin, vit brúka..... | 149 |
| Samløga av potensum | 97 | Sinustalvur..... | 149 |
| Samløga av rótum | 100, 171 | Sirkul | 30, 178 |
| Samløguliður | 134 | Sirkul, 360° | 27 |
| Samløgurás | 63 | Sirkul, innskrivaður | 35, 38 |
| Samløgureglan | 73 | Sirkul, radius | 30 |
| Sammongd, \cup | 93 - 94 | Sirkul, skurðlinja | 31 |
| Samnevnd brot..... | 6 | Sirkul, stig° | 27 |
| Samskap..... | 50 | Sirkul, strongur..... | 31 |
| Samskapsásar, hyperbil..... | 21 - 22 | Sirkul, tangentur | 31 |
| Samskapsásur, geometri | 50 - 51 | Sirkul, tvørmát..... | 30, 31 |
| Samskapsásur, parabil..... | 16, 20 | Sirkul, umfar..... | 30 |
| Samsvarandi vinklar | 45 | Sirkul, ummál | 30, 31 |
| Samtíðarskattaskipan | 129 | Sirkul, umskrivaður fýrkantur ... | 35 |
| Samtíðarskattur | 129 | Sirkul, umskrivaður um fleir- kant..... | 35 |
| Sátulendi | 138 | Sirkul, umskrivaður um trikant.. | 38 |
| Seinna krosstal | 66 | Sirkul, viðberi | 31 |
| Seinni ásur, 2 . ásur, y-ásur..... | 66 | Sirkul, vídd | 31 |
| Seinni liður (2 . liður) | 9 | Sirkulavskurður | 32 |
| Sekstilliardir..... | 158 | Sirkulbogi | 31 |
| Sekstilliónir..... | 157 | Sirkulbogi, longd á | 31 |
| Sekund | 136 | Sirkulkut | 32 |
| Sentilitur, cl | 183 | Sirkulkut, vídd á | 32 |
| Sentnari | 133 | Sirkulmynd | 59 |
| Septilliardir | 158 | Sirkulmynd, tekna | 59 |
| Septilliónir | 158 | Sirkulringur | 32 |
| Seriulán | 121 | Sirkulringur, vídd á..... | 32 |
| Seriulán, gongd..... | 121 | Síða..... | 33 |
| Serstakir fýrkantar | 43 | Síðulinja í keylu..... | 179 |
| Serstakir trikantar..... | 40 | Síður ella kantar..... | 32 |
| Seta brot á stig | 98, 170 | Síður, hjálleggjandi | 36 |
| Seta fald á stig..... | 98, 170 | Síður, nøvn á..... | 33 |
| Seta mongdir saman..... | 93 | Sjómil | 139 |
| Seta potens á stig | 98, 170 | Skap | 177 |
| Seta vald inn undir röttekn..... | 101 | Skap, allík..... | 46 |
| sin, sinus | 149 | Skap, einsskapað | 45 |
| sin⁻¹ , øvuti sinus | 150 | Skattaloft | 129 |
| Sinus í lummaroknara | 149, 153 | Skattskyldug inntøka | 126 |
| Sinus, lýst í eindarsirkli | 152 | Skattur | 126 |
| | | Skattur, beinleiðis..... | 126 |

| | | | |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| Talið 1 (eitt) | 163 | Teljarin negativur og nevnar- in positivur | 167 |
| Tallinja..... | 81 | Teljarin positivur og nevnar- in negativur..... | 167 |
| Tallinja, loysnamongd | 81 | Teljarin positivur og nevnar- in positivur | 167 |
| Talmongdir | 156, 160, 161 | Teljigreinar | 72 - 73 |
| Talmongdir, styttingar | 160 | Teljitalva, ein mongd..... | 71 |
| Talpar, skipað | 9 | Teljitalva, tvær mongdir | 71 |
| Talrað..... | 164 | Teljitöl og null, N_0 | 160, 161 |
| Talskipanir | 156 | Teljitöl, N | 160, 163 |
| Talskipanir, stöðubundnar | 156 | Tera, T | 132 |
| Talstavur | 156 | Termin | 111 |
| Talstrekki | 14 | Termindagur | 111 |
| Talstrekki í krossskipan | 15 | Terningur | 179 |
| Talstrekki, hálvlokað | 14 | Tetraetur | 181 |
| Talstrekki, hálvopið | 14 | Tídd og tíðföri | 56 |
| Talstrekki, lokað | 14 | Tídd, $f(x)$ | 56 |
| Talstrekki, opið | 14 | Tídd, pinnamynd | 57 |
| Talva – \sqrt{x} | 190 - 195 | Tídd, rimamynd | 57 |
| Talva – $\sqrt[3]{x}$ | 199 - 207 | Tídd, samantald, $F(x)$ | 58 |
| Talva – annuitetslán | 221 - 223 | Tíddartalva..... | 56 |
| Talva – kosinus (cos)..... | 185 | Tíð | 136, 139 |
| Talva – kotangens (cot) | 186 | Tíð, longd og ferð..... | 136 |
| Talva – negativur vöxtur | 216 - 217 | Tíðföri og tídd | 56 |
| Talva – renta/vöxtur | 208 - 215 | Tíðföri, pinnamynd..... | 57 |
| Talva – samansparing | 218 - 220 | Tíðföri, rimamynd | 57 |
| Talva – sinus (sin)..... | 185 | Tíðföri, samantalt, $T(x)$ | 57 - 58 |
| Talva – tangens (tan) | 186 | Tíðföri, $t(x)$ | 55, 56 |
| Talva – x^2 | 187 - 189 | Tíðföristalva | 55, 56 |
| Talva – x^3 | 196 - 198 | Tíggjarar | 157 |
| tan, tangens..... | 154 | Tíggjarar, fylla..... | 144 |
| Tangens, lýst í eindarsirklinum. | 154 | Tíggjarar, runda til heilar..... | 136 |
| Tangens, tan..... | 154 | Tíggjutalsskipanin, plássini | 157 |
| Tangens, tan – talva | 186 | Tíggjutalsskipanin, stöðubundna | 156 |
| Tangentur, viðberi | 31 | Tíggjutúsundarar | 157 |
| Tara..... | 143 | Tími | 136 |
| Teingjan, kombinatorikkur | 71 | Tons | 133 |
| Tekn í stöddfræði | 147 - 148 | Tons/ m^3 | 183 |
| Tekn, geometri | 148 | Toppunkt, parabil | 16, 18, 20 |
| Tekn, mongdarlæra | 148 | Toppunkt, rokna | 18 |
| Tekn, töl og algebra | 147 | Toppunkt, vinkul | 27 |
| Tekna fyrirmynd | 51, 52 | Toppvinklar | 26 |
| Tekna linjur..... | 10 | Tóm mongd, \emptyset | 91 |
| Tekna parabil | 19 | Trapets | 44, 178 |
| Tekna sirkulmynd | 59 | Trapets, javnbeint | 44 |
| Telja rentudagar | 112 | Trapets, vídd..... | 44 |
| Teljari..... | 5 | Trappumynd | 58, 59 |
| Teljarin negativur og nevnar- in negativur..... | 167 | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--------|-----------------------------------------------|-----------|
| Viðberi, tangentur | 31 | Vídd og ummál | 177 |
| Vinklar í fleirkantum | 33 | Vídd við r , a , b og c | 39 |
| Vinklar, einsliggjandi | 26 | Vídd við R , a , b og c | 40 |
| Vinklar, samsvarandi | 45 | Vídd við sinusi | 39, 154 |
| Vinklar, toppvinklar | 26 | Víddareindir | 133, 178 |
| Vinkul í regluligum n -kanti | 34 | Víddarlutfall | 47 |
| Vinkul, andstaddur | 36 | Vísitöl | 110 - 111 |
| Vinkul, beinur | 28 | Vækstur | 122 |
| Vinkul, gævur | 28 | Vækstur, linjurættur | 122 |
| Vinkul, líka | 28 | Vækstur, negativur | 122 |
| Vinkul, millumliggjandi | 36 | Vækstur, positivur | 122 |
| Vinkul, navn á | 27 | Vækstur – talva | 208 - 215 |
| Vinkul, rættur | 28 | Vörða | 138 |
| Vinkul, spískur | 28 | | |
| Vinkul, stödd á | 27 | X, Y, Z | |
| Vinkul, t.d. $\angle A$ | 27, 33 | | |
| Vinkul, topppunkt | 27 | x , eygbering | 55, 56 |
| Vinkulbein | 28 | x , eygberingabólkur | 64 |
| Vinkulhálvbýtislinja | 29 | x -ásur, fyrri ásur, <u>1</u> . ásur | 66 |
| Vinkulhálvbýtislinjur í tríkanti . | 38 | x_m , bólkamiðja | 65 |
| Vinkulrætt á | 26 | x^2 – talva | 187 - 189 |
| Vinkulsamløga | 34 | x^3 – talva | 196 - 198 |
| Vinkulsamløga í fýrkanti | 43 | $y = ax + b$, linja | 10 |
| Vinkulsamløga í n -kantum | 34 | $y = ax^2$, parabil | 18 |
| Vinkulsamløga í tríkanti | 40 | $y = ax^2 + bx$, parabil | 18 |
| Vinkulspíssur | 33 | $y = ax^2 + c$, parabil | 18 |
| Vinningur | 143 | $y = ax^2 + bx + c = 0$ | 16 |
| Vinstra bein | 28 | y -ásur, seinni ásur, <u>2</u> . ásur | 66 |
| Vinstra grein | 20 | Yvirflati, bugaður | 179 |
| Virðismongd | 10 | Yvirlit yvir stakroyndir | 74 |
| Viss hending | 68 | Z , heil töl | 160, 161 |
| Vit brúka kosinusformilin | 151 | Z_- , negativ heil töl | 160, 161 |
| Vit brúka sinusformilin | 149 | Z_+ , positiv heil töl | 160, 161 |
| Vídd | 177 | Z_0 , positiv heil töl og null | 160, 162 |
| Vídd á javnfirringi | 45 | \emptyset , tóm mongd | 91 |
| Vídd á kvadrati | 44 | Øvut lutfall | 20 |
| Vídd á rektangli | 43 | Øvut lutfall, lutfalstal | 20 |
| Vídd á rombu | 45 | Øvut töl | 162 |
| Vídd á sirkli | 31 | Øvuti kosinus í lummaroknara .. | 153 |
| Vídd á sirkulkuti | 32 | Øvuti kosinus, \cos^{-1} | 152 |
| Vídd á sirkulringi | 32 | Øvuti Pythagoras | 42 |
| Vídd á trapetsi | 44 | Øvuti sinus í lummaroknara | 153 |
| Vídd á tríkanti | 39 | Øvuti sinus, \sin^{-1} | 150 |

This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Støddfrøði. Handbók er ein sameining av lærubók og uppslagsverki. Hon er býtt sundur í støddfrøðievni, sum eru sett í bókstavarað.

Evnisskrá er við øllum støddfrøðiorðum og –hugtøkum. Ein føroyskur-danskur orðalisti og ein danskur-føroyskur orðalisti eru í bókini.

Bókin er ætlað næmingum og lærarum sum ein hjálp í dagliga arbeiðinum við støddfrøði. Hon inniheldur tað, sum brúk er fyri í fólkhaskúlanum.

Støddfrøði. Handbók er eisini ætlað foreldrum og øðrum, sum hava áhuga fyri støddfrøði, at nýta sum handbók í almennari støddfrøði.