



M
E
N
T
A
M
Á
L
A
R
Á
Ð
I
Ð

Støddfrøði B

Formlasavn



Innihaldsyvirlit

Prosent- og renturokning	3
Lutfall.....	4
Brotreglur.....	4
Kvadratsetningar	5
Einsvinklaðir tríkantar	6
Rættvinklaður tríkantur.....	6
Tilvildarligur tríkantur	7
Vektorar í flatanum	8
Linjur, sirklar og parablar	11
Linjurøtt funktiún	14
Polynom á øðrum stigi.....	14
Logaritmufunktiún	15
Eksponentielt vaksandi funktiún	16
Eksponentielt minkandi funktiún	17
Potensfunktiún.....	18
Markvirði og kontinuitetur	19
Differentialrokning.....	20
Avleiddar funktiúnir.....	21
Flokkað hagtol.....	22
Óflokkað hagtol.....	23
Linjurøtt regressiún	25
Kombinatorik.....	26
Sannlíkindi.....	27
Binomialbýti	29
Pascals tríkantur	30
Falditalva	31
Vídd og ummál, rúmd og yvirflati á geometriskum skapum.....	32
Støddfrøðilig standardsymbol	34
Leitorðaskrá.....	40

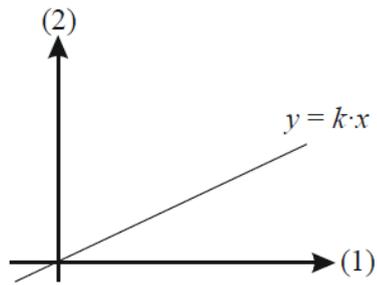
Formlasavnið er gjørt sambært galdandi námsætlan og er góðkent til at brúka til próvtøkuna í støddfrøði B á miðnámi. Formlasavnið er at finna á heimasíðunum namsaetlanir.fo og provstovan.fo

Februar 2022

Prosent- og renturokning

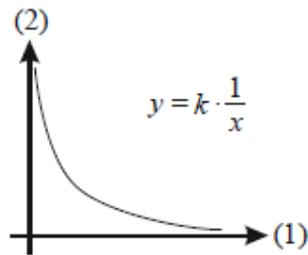
- Byrjanarvirði B
Endavirði S
- (1) $S = B \cdot (1 + r)$
- Vakstrartal r
- (2) $r = \frac{S}{B} - 1$
- Kapitalframskriving*
Byrjanarkapitalur K_0
Renta r pr. termin
Kapitalur K eftir n terminir
- (3) $K = K_0 \cdot (1 + r)^n$
- Annuitetsuppsparing*
- (4) $A = b \cdot \frac{(1 + r)^n - 1}{r}$
- Terminsinngjald b
Rentufótur r
Tal av inngjöldum n
Kapitalur A eftir síðsta inngjald
- Annuitetslán*
- (5) $y = G \cdot \frac{r}{1 - (1 + r)^{-n}}$
- Upprunalán G
Rentufótur r
Tal av terminsgjöldum n
Terminsgjöld y
- Vigað miðal*
av x_1, x_2, \dots, x_n við vektunum
 p_1, p_2, \dots, p_n
- (6) $x = p_1 \cdot x_1 + p_2 \cdot x_2 + \dots + p_n \cdot x_n$
- Miðalrenta r_m
- (7) $1 + r_m = \sqrt[n]{(1 + r_1) \cdot (1 + r_2) \cdot \dots \cdot (1 + r_n)}$
- Árlig effektiv renta r_e
við terminsrentuni r
og n terminum um árið.
- (8) $r_e = (1 + r)^n - 1$

Lutfall



$$(9) \quad y = k \cdot x \quad \frac{y}{x} = k$$

x og y eru í beinum lutfalli
Lutfallstal k



$$(10) \quad y = k \cdot \frac{1}{x} \quad x \cdot y = k$$

x og y eru í ðvutum lutfalli

Brotreglur

$$(11) \quad a \cdot \frac{b}{c} = \frac{a \cdot b}{c}$$

$$(12) \quad \frac{a}{\frac{b}{c}} = \frac{a \cdot c}{b}$$

$$(13) \quad \frac{\frac{a}{b}}{c} = \frac{a}{b \cdot c}$$

$$(14) \quad \frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$$

$$(15) \quad \frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$$

Kvadratsetningar

$$(16) \quad (a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2 \cdot a \cdot b$$

$$(17) \quad (a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2 \cdot a \cdot b$$

$$(18) \quad (a + b) \cdot (a - b) = a^2 - b^2$$

Potensroknireglur

$$(19) \quad a^r \cdot a^s = a^{r+s}$$

$$(20) \quad \frac{a^r}{a^s} = a^{r-s}$$

$$(21) \quad (a^r)^s = a^{r \cdot s}$$

$$(22) \quad (a \cdot b)^r = a^r \cdot b^r$$

$$(23) \quad \left(\frac{a}{b}\right)^r = \frac{a^r}{b^r}$$

$$(24) \quad a^0 = 1$$

$$(25) \quad a^{-r} = \frac{1}{a^r}$$

$$(26) \quad a^{-1} = \frac{1}{a}$$

$$(27) \quad \sqrt[r]{a} = a^{\frac{1}{r}}$$

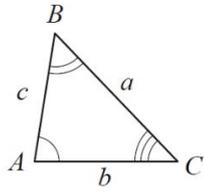
$$(28) \quad \sqrt[s]{a^r} = a^{\frac{r}{s}}$$

$$(29) \quad \sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$$

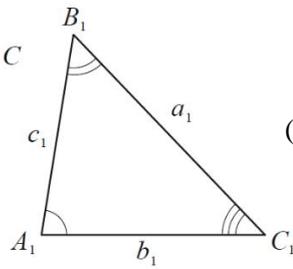
$$(30) \quad \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$$

$$(31) \quad \sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$$

Einsvinklaðir tríkantar



$$(32) \quad \frac{a_1}{a} = \frac{b_1}{b} = \frac{c_1}{c} = k$$

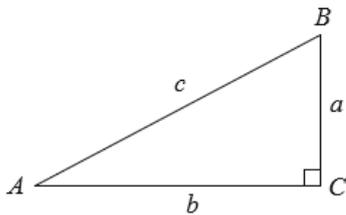


$$a_1 = k \cdot a$$

$$(33) \quad b_1 = k \cdot b$$

$$c_1 = k \cdot c$$

Rættvinklaður tríkantur



Pythagoras setningur

$$(34) \quad c^2 = a^2 + b^2$$

Cosinus

$$(35) \quad \cos(A) = \frac{b}{c}$$

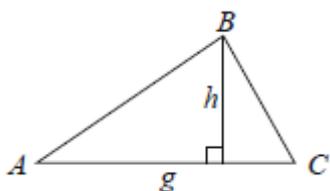
Sinus

$$(36) \quad \sin(A) = \frac{a}{c}$$

Tangens

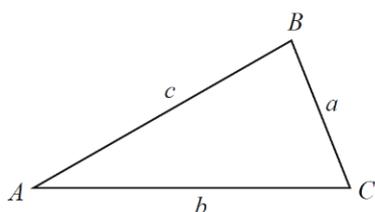
$$(37) \quad \tan(A) = \frac{a}{b}$$

Tilvildarligur tríkantur



Vinkulsummur hjá tríkantinum (38) $A + B + C = 180^\circ$

Víddin T á tríkantinum (39) $T = \frac{1}{2} \cdot h \cdot g$



Cosinusrelatióinir (40) $c^2 = a^2 + b^2 - 2 \cdot a \cdot b \cdot \cos(C)$

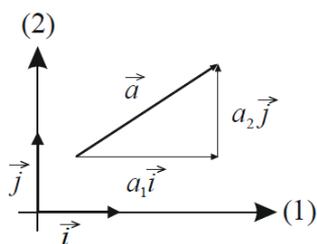
(41) $\cos(C) = \frac{a^2 + b^2 - c^2}{2 \cdot a \cdot b}$

Sinusrelatióinir (42) $\frac{a}{\sin(A)} = \frac{b}{\sin(B)} = \frac{c}{\sin(C)}$

(43) $\frac{\sin(A)}{a} = \frac{\sin(B)}{b} = \frac{\sin(C)}{c}$

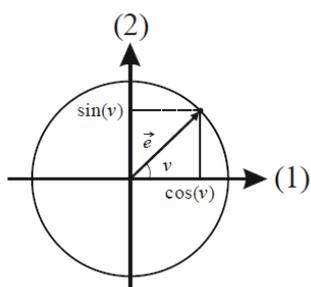
Víddin T á tríkantinum (44) $T = \frac{1}{2} \cdot a \cdot b \cdot \sin(C)$

Vektorar í flatanum



Koordinatar fyri vektor \vec{a}
har $|\vec{i}| = |\vec{j}| = 1$

$$(45) \quad \vec{a} = a_1 \cdot \vec{i} + a_2 \cdot \vec{j} = \begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \end{pmatrix}$$

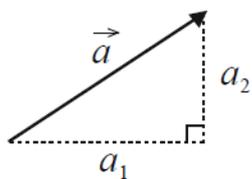


Eindarvektorur

$$(46) \quad \vec{e} = \begin{pmatrix} \cos(v) \\ \sin(v) \end{pmatrix}$$

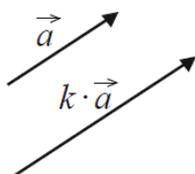
Eindarvektorurin \vec{e} einsrættaður við \vec{a}

$$(47) \quad \vec{e} = \frac{\vec{a}}{|\vec{a}|}$$



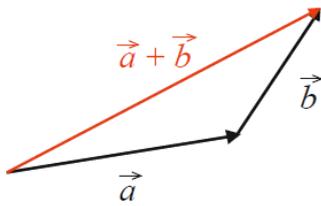
Longdin av vektor \vec{a}

$$(48) \quad |\vec{a}| = \left| \begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \end{pmatrix} \right| = \sqrt{a_1^2 + a_2^2}$$



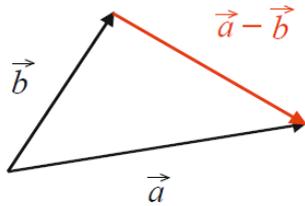
Multiplikation av vektor \vec{a} við tali k

$$(49) \quad k \cdot \vec{a} = k \cdot \begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} k \cdot a_1 \\ k \cdot a_2 \end{pmatrix}$$



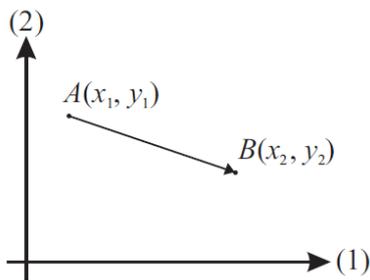
Summur av tveimum vektorum

$$(50) \quad \vec{a} + \vec{b} = \begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} b_1 \\ b_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_1 + b_1 \\ a_2 + b_2 \end{pmatrix}$$



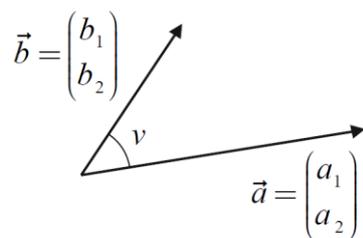
Differensur millum tveir vektorar

$$(51) \quad \vec{a} - \vec{b} = \begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} b_1 \\ b_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_1 - b_1 \\ a_2 - b_2 \end{pmatrix}$$



Koordinatar fyri vektor \vec{AB}

$$(52) \quad \vec{AB} = \begin{pmatrix} x_2 - x_1 \\ y_2 - y_1 \end{pmatrix}$$



Skalarproduktið (prikproduktið) av \vec{a} og \vec{b}

$$(53) \quad \vec{a} \cdot \vec{b} = a_1 b_1 + a_2 b_2$$

$$(54) \quad \vec{a} \cdot \vec{b} = |\vec{a}| \cdot |\vec{b}| \cdot \cos(v)$$

Vinkulin millum tveir vektorar

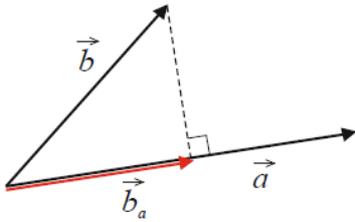
$$(55) \quad \cos(v) = \frac{\vec{a} \cdot \vec{b}}{|\vec{a}| \cdot |\vec{b}|}$$

Vinkulrættir (ortogonalir) vektorar

$$(56) \quad \vec{a} \cdot \vec{b} = 0 \Leftrightarrow \vec{a} \perp \vec{b}$$

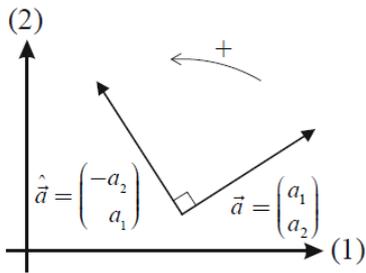
Kvadratið av einum vektor

$$(57) \quad \vec{a} \cdot \vec{a} = \vec{a}^2 = |\vec{a}|^2$$

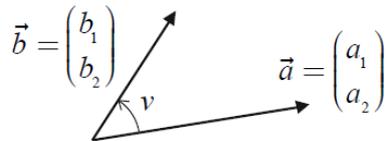


Projektióin (niðurfellingin) av \vec{b} á \vec{a} (58) $\vec{b}_a = \frac{\vec{a} \cdot \vec{b}}{|\vec{a}|^2} \cdot \vec{a}$

Longdin av projektióinini (niðurfellingini) (59) $|\vec{b}_a| = \frac{|\vec{a} \cdot \vec{b}|}{|\vec{a}|}$



Tvørvektorurin hjá \vec{a} (60) $\hat{\vec{a}} = \begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -a_2 \\ a_1 \end{pmatrix}$

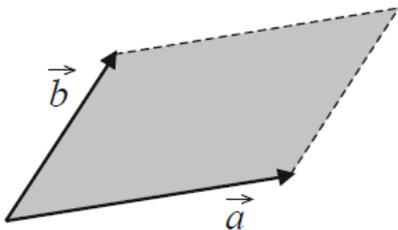


Determinanturin fyri vektorparið (\vec{a}, \vec{b}) (61) $\det(\vec{a}, \vec{b}) = \hat{\vec{a}} \cdot \vec{b} = a_1 b_2 - a_2 b_1$
 $= \begin{vmatrix} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \end{vmatrix}$

(62) $\det(\vec{a}, \vec{b}) = |\vec{a}| \cdot |\vec{b}| \cdot \sin(v)$

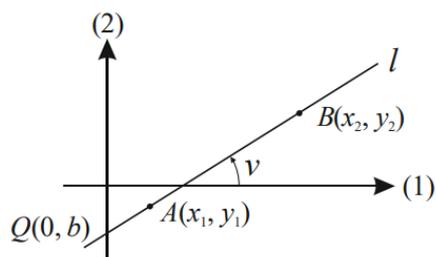
Parallellir vektorar

(63) $\det(\vec{a}, \vec{b}) = 0 \Leftrightarrow \vec{a} \parallel \vec{b}$



Víddin á parallelogramminum, sum er útspent av \vec{a} og \vec{b} (64) $A = |\det(\vec{a}, \vec{b})|$

Linjur, sirklar og parablar



Líkningin fyri linjuna l gjøgnum punktið $Q(0, b)$ við halltalinum a

$$(65) \quad y = a \cdot x + b$$

Halltalið a fyri linjuna gjøgnum punktini $A(x_1, y_1)$ og $B(x_2, y_2)$

$$(66) \quad a = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

Skurður við y -ásina

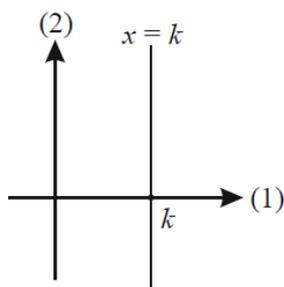
$$(67) \quad b = y_1 - a \cdot x_1$$

Líkning fyri linjuna l gjøgnum punktið $A(x_1, y_1)$ við halltalinum a

$$(68) \quad y = a \cdot (x - x_1) + y_1$$

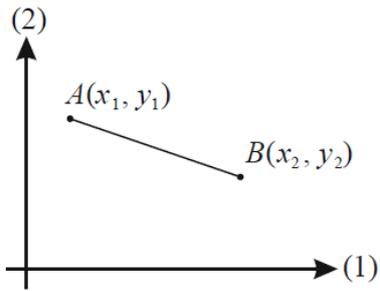
Hallvinkulin v er vinkulin frá x -ásini til linjuna l roknaður við fortekni

$$(69) \quad a = \tan(v)$$



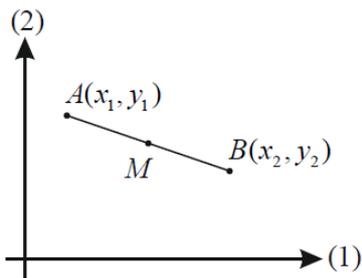
Líkning fyri eina loddrætta linju

$$(70) \quad x = k$$



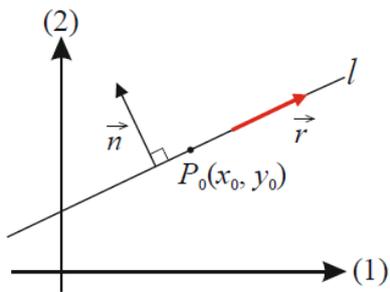
Frástøðan $|AB|$ millum tvey punkt $A(x_1, y_1)$ og $B(x_2, y_2)$

$$(71) \quad |AB| = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$



Miðpunktið M á linjustykknum AB

$$(72) \quad M\left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2}\right)$$



Líkning fyri linjuna l gjøgnum P_0 við normalvektorinum $\vec{n} = \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$

$$(73) \quad a \cdot (x - x_0) + b \cdot (y - y_0) = 0$$

Parameturframseting fyri linjuna l ígjøgnum P_0 við

rætningsvektorinum $\vec{r} = \begin{pmatrix} r_1 \\ r_2 \end{pmatrix}$

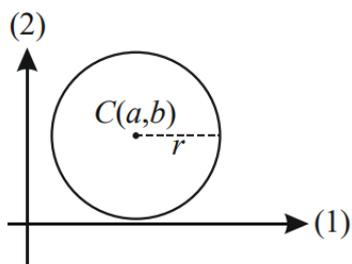
$$(74) \quad \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x_0 \\ y_0 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} r_1 \\ r_2 \end{pmatrix}$$

Frástøðan $\text{dist}(P, l)$ frá punktinum $P(x_1, y_1)$ til linjuna l við líkningina $y = a \cdot x + b$

$$(75) \quad \text{dist}(P, l) = \frac{|a \cdot x_1 + b - y_1|}{\sqrt{a^2 + 1}}$$

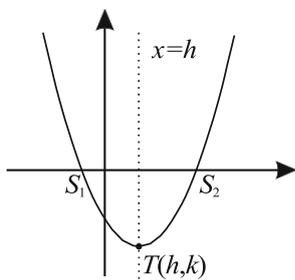
Frástøðan $\text{dist}(P, l)$ frá punktinum $P(x_1, y_1)$ til linjuna l við líkningina $a \cdot x + b \cdot y + c = 0$

$$(76) \quad \text{dist}(P, l) = \frac{|a \cdot x_1 + b \cdot y_1 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$



Líkning fyri sirkul við sentrum í $C(a, b)$ og radius r

$$(77) \quad (x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$$



Líkning fyri parabil við eina symmetriás parallella við y -ásina

$$(78) \quad y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c \\ = a \cdot (x - h)^2 + k$$

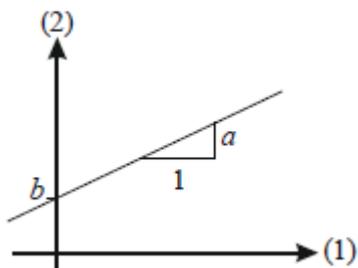
Toppunkt T

$$(79) \quad T(h, k) = T\left(\frac{-b}{2a}, \frac{-d}{4a}\right), \quad d = b^2 - 4ac$$

Skurðpunktini S_1 og S_2 við x -ásina

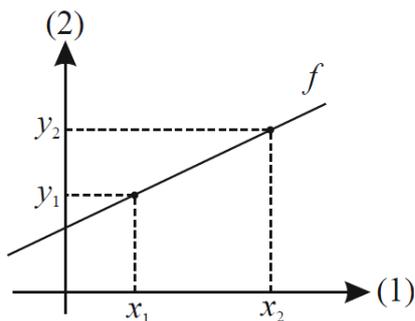
$$(80) \quad S_1\left(\frac{-b - \sqrt{d}}{2a}, 0\right), \quad S_2\left(\frac{-b + \sqrt{d}}{2a}, 0\right)$$

Linjurött funktión



Linjurött funktión f
Polynom á fyrsta stigi

$$(81) \quad f(x) = a \cdot x + b$$



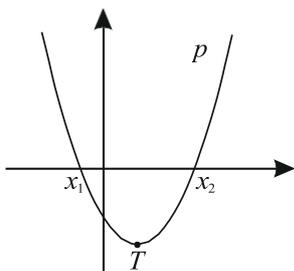
Halltalið a út frá tveimum punktum
á grafinum (x_1, y_1) og (x_2, y_2)

$$(82) \quad a = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

Skurður við y -ásina

$$(83) \quad b = y_1 - a \cdot x_1$$

Polynom á øðrum stigi



Polynom á 2. stigi við nulpunktum
(rótum) x_1 og x_2

$$(84) \quad p(x) = a \cdot x^2 + b \cdot x + c \quad , a \neq 0 \\ = a \cdot (x - x_1) \cdot (x - x_2)$$

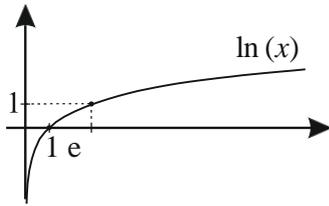
Nullpunkt (røtur) í p

$$(85) \quad x_1 = \frac{-b - \sqrt{d}}{2a}, \quad x_2 = \frac{-b + \sqrt{d}}{2a}, \\ \text{har } d = b^2 - 4ac$$

Toppunkt T

$$(86) \quad T = \left(\frac{-b}{2a}, \frac{-d}{4a} \right)$$

Logaritmufunkti3n



Grafurin fyri ta nat3rligu logaritmufunkti3nina

$$(87) \quad \ln(x) \rightarrow -\infty \text{ fyri } x \rightarrow 0$$

$$(88) \quad \ln(x) \rightarrow \infty \text{ fyri } x \rightarrow \infty$$

$$(89) \quad y = \ln(x) \Leftrightarrow x = e^y$$

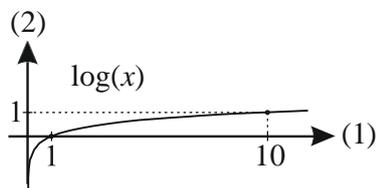
$$(90) \quad \ln(e) = 1$$

Roknireglur fyri ta nat3rligu logaritmufunkti3nina

$$(91) \quad \ln(a \cdot b) = \ln(a) + \ln(b)$$

$$(92) \quad \ln\left(\frac{a}{b}\right) = \ln(a) - \ln(b)$$

$$(93) \quad \ln(a^r) = r \cdot \ln(a)$$



Grafurin fyri logaritmufunkti3nina vi3 grundtalinum 10

$$(94) \quad \log(x) \rightarrow -\infty \text{ for } x \rightarrow 0$$

$$(95) \quad \log(x) \rightarrow \infty \text{ for } x \rightarrow \infty$$

$$(96) \quad y = \log(x) \Leftrightarrow x = 10^y$$

$$(97) \quad \log(10) = 1$$

Roknireglur fyri logaritmufunkti3nina vi3 grundtalinum 10

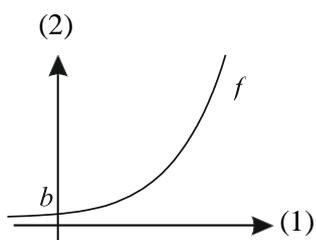
$$(98) \quad \log(a \cdot b) = \log(a) + \log(b)$$

$$(99) \quad \log\left(\frac{a}{b}\right) = \log(a) - \log(b)$$

$$(100) \quad \log(a^r) = r \cdot \log(a)$$

÷

EkspONENTIELT VAKSANDI FUNKTIÓN



Grafurinn fyrir eina eksponentiellt vaksandi funkció f

$a > 1$
vakstrartalið $r > 0$
 $k > 0$

$$(101) \quad \begin{aligned} f(x) &= b \cdot a^x \\ &= b \cdot (1+r)^x \\ &= b \cdot e^{k \cdot x} \quad , \text{ har } k = \ln(a) \end{aligned}$$

$$(102) \quad f(x) \rightarrow \infty \text{ fyrir } x \rightarrow \infty$$

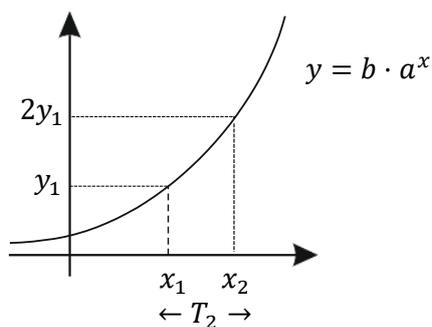
$$(103) \quad f(x) \rightarrow 0 \text{ fyrir } x \rightarrow -\infty$$

Framskrivingartalið a út frá tveimum punktum á grafinum (x_1, y_1) og (x_2, y_2)

$$(104) \quad a = \sqrt[x_2 - x_1]{\frac{y_2}{y_1}} = \left(\frac{y_2}{y_1}\right)^{\frac{1}{x_2 - x_1}}$$

Skurður við y -ásina

$$(105) \quad b = \frac{y_1}{a^{x_1}}$$

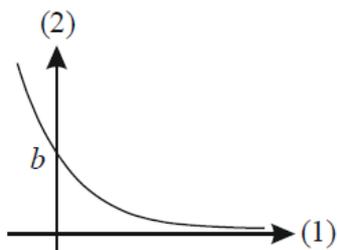


Tvífaldstalið T_2

$$(106) \quad T_2 = x_2 - x_1$$

$$(107) \quad T_2 = \frac{\log(2)}{\log(a)} = \frac{\ln(2)}{\ln(a)} = \frac{\ln(2)}{k}$$

EkspONENTIELT MINKANDI FUNKTIÓN



Grafurinn fyrir eina eksponentiellt minkandi funktión f

$0 < a < 1$
vakstartalið $r < 0$
 $k < 0$

$$(108) \quad \begin{aligned} f(x) &= b \cdot a^x \\ &= b \cdot (1 + r)^x \\ &= b \cdot e^{k \cdot x} \quad , \text{ har } k = \ln(a) \end{aligned}$$

$$(109) \quad f(x) \rightarrow 0 \text{ fyrir } x \rightarrow \infty$$

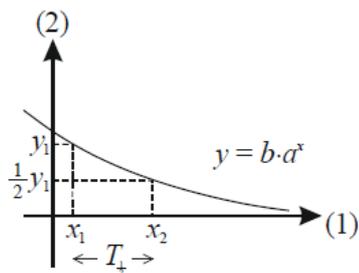
$$(110) \quad f(x) \rightarrow \infty \text{ fyrir } x \rightarrow -\infty$$

Framskrivngartalið a út frá tveimum punktum á grafnum (x_1, y_1) og (x_2, y_2)

$$(111) \quad a = \frac{y_2 - x_1}{y_1} = \left(\frac{y_2}{y_1}\right)^{\frac{1}{x_2 - x_1}}$$

Skurður við y -ásina

$$(112) \quad b = \frac{y_1}{a^{x_1}}$$



Helvtartalið $T_{\frac{1}{2}}$

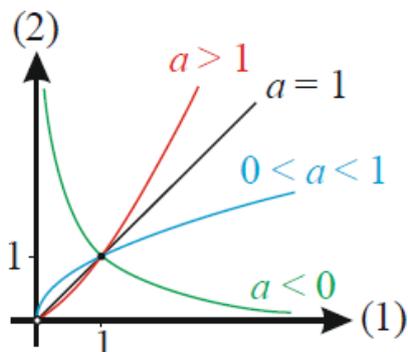
$$(113) \quad T_{\frac{1}{2}} = x_2 - x_1$$

$$(114) \quad T_{\frac{1}{2}} = \frac{\log\left(\frac{1}{2}\right)}{\log(a)} = \frac{\ln\left(\frac{1}{2}\right)}{\ln(a)} = \frac{\ln\left(\frac{1}{2}\right)}{k}$$

Potensfunkción

Potensfunkción

$$(115) \quad f(x) = b \cdot x^a$$



Grafar fyri $f(x) = x^a$

Talið a út frá tveimum punktum á grafinum (x_1, y_1) og (x_2, y_2)

$$(116) \quad a = \frac{\log(y_2) - \log(y_1)}{\log(x_2) - \log(x_1)} = \frac{\ln(y_2) - \ln(y_1)}{\ln(x_2) - \ln(x_1)}$$

$$(117) \quad b = \frac{y_1}{x_1^a}$$

Tá x verður faldað við talinum $1 + r_x$, so faldast $f(x)$ við talinum $1 + r_y$,

$$(118) \quad 1 + r_y = (1 + r_x)^a$$

Tá x verður faldað við talinum k , so faldast $f(x)$ við talinum k^a

$$(119) \quad f(k \cdot x) = k^a \cdot f(x)$$

Markvirði og kontinuitetur

Roknireglur fyri markvirði, tá ið k er eitt tal, og f og g eru funktiónir við $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = a$ og $\lim_{x \rightarrow x_0} g(x) = b$

$$(120) \quad \lim_{x \rightarrow x_0} (k \cdot f(x)) = k \cdot a$$

$$(121) \quad \lim_{x \rightarrow x_0} (f(x) + g(x)) = a + b$$

$$(122) \quad \lim_{x \rightarrow x_0} (f(x) - g(x)) = a - b$$

$$(123) \quad \lim_{x \rightarrow x_0} (f(x) \cdot g(x)) = a \cdot b$$

$$(124) \quad \lim_{x \rightarrow x_0} \left(\frac{f(x)}{g(x)} \right) = \frac{a}{b}$$

Týdningarmikil markvirði

$$(125) \quad x^r \rightarrow \infty \text{ fyri } x \rightarrow \infty, \text{ um } r > 0$$

$$(126) \quad x^r \rightarrow 0 \text{ fyri } x \rightarrow 0, \text{ um } r > 0$$

$$(127) \quad e^x \rightarrow \infty \text{ fyri } x \rightarrow \infty$$

$$(128) \quad e^x \rightarrow 0 \text{ fyri } x \rightarrow -\infty$$

$$(129) \quad \frac{1}{x} \rightarrow 0 \text{ fyri } x \rightarrow \infty$$

$$(130) \quad \frac{1}{x} \rightarrow 0 \text{ fyri } x \rightarrow -\infty$$

$$(131) \quad \left| \frac{1}{x} \right| \rightarrow \infty \text{ fyri } x \rightarrow 0$$

Funktiónin f er kontinuert í (x_0)

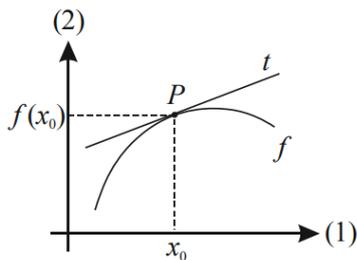
$$(132) \quad \lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = f(x_0)$$

Differentialrokning

Differentialkvotienturinn $f'(x_0)$ fyrir
funkciónina f í talinum x_0

$$(133) \quad f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0}$$

$$(134) \quad f'(x_0) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x_0 + h) - f(x_0)}{h}$$



Líkningin fyrir tangentin t til grafinn fyrir f í
punktinum $P(x_0, f(x_0))$

$$(135) \quad y = f'(x_0) \cdot (x - x_0) + f(x_0)$$

ella

$$y = a \cdot x + b$$

har $a = f'(x_0)$ og $b = y_0 - a \cdot x_0$

Roknireglur fyrir differentiatión

$$(136) \quad (k \cdot f(x))' = k \cdot f'(x)$$

$$(137) \quad (f(x) + g(x))' = f'(x) + g'(x)$$

$$(138) \quad (f(x) - g(x))' = f'(x) - g'(x)$$

$$(139) \quad (f(x) \cdot g(x))' = f'(x) \cdot g(x) + f(x) \cdot g'(x)$$

$$(140) \quad \left(\frac{f(x)}{g(x)}\right)' = \frac{f'(x) \cdot g(x) - f(x) \cdot g'(x)}{(g(x))^2}$$

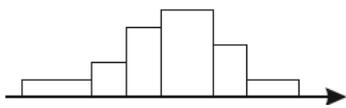
$$(141) \quad (f \circ g)'(x) = (f(g(x)))' = f'(g(x)) \cdot g'(x)$$

Ableiddar funktiónir

	Funkti3n	Ableidd funkti3n
	$y = f(x)$	$y' = f'(x) = \frac{dy}{dx}$
Linjur3tt funkti3n	(142) $a \cdot x + b$	a
	(143) k	0
Logaritmfunkti3n	(144) $\ln(x)$	$\frac{1}{x} = x^{-1}$
Ekspontialfunkti3nir	(145) e^x	e^x
	(146) $e^{k \cdot x}$	$k \cdot e^{k \cdot x}$
	(147) a^x	$a^x \cdot \ln(a)$
Potensfunkti3nir	(148) x^a	$a \cdot x^{a-1}$
	(149) $\frac{1}{x} = x^{-1}$	$-\frac{1}{x^2} = -x^{-2}$
	(150) $\sqrt{x} = x^{\frac{1}{2}}$	$\frac{1}{2\sqrt{x}} = \frac{1}{2}x^{-\frac{1}{2}}$

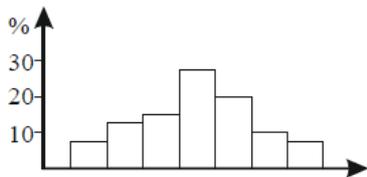
Flokkað hagtöl

□ 10%



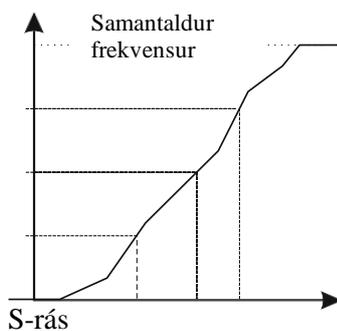
Histogramm

(151) Viddin á einum blokki samsvarar frekvensi í intervallinum



Histogramm við *eins* intervallongdum

(152) Hæddin á einum blokki samsvarar frekvensi í intervallinum

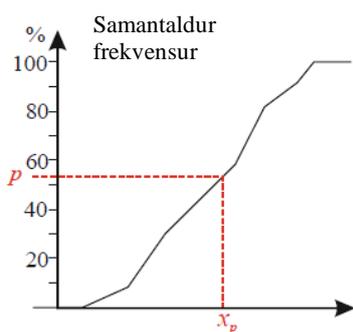


S-rás

(153) Q_1 : niðasta fjóðringsmark,
25% -partmarkið

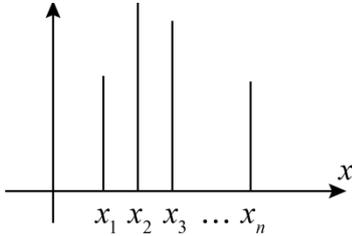
m : medianur,
50% -partmarkið

Q_3 : ovasta fjóðringsmark,
75% -partmarkið



(154) x_p : $p\%$ -partmarkið

Óflokkað hagtöl

Eygleiðingarmongd	(155)	$x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$
Pinnamynd	(156)	Títtleiki/ frekvensur 
Breidd	(157)	$max - min$ har min er tann minsta eygleiðingin, og max er tann stórsta
Mesti	(158)	Tann/tær eygleiðing/ar, ið koma oftast fyri
Median m	(159)	Tað mittasta eygleiðingarvirði, um talið av eygleiðingum er stakt, annars talið mitt millum tvær tær mittastu eygleiðingarnar
Niðara fjórðingsmark Q_1	(160)	Medianurin fyri niðaru helvt av eygleiðingunum
Ovara fjórðingsmark Q_3	(161)	Medianurin fyri ovaru helvt av eygleiðingunum
Fjórðingsmarksbreidd	(162)	$Q_3 - Q_1$
Fjórðingsmørk	(163)	(Q_1, m, Q_3)
Víðkað fjórðingsmørk	(164)	(min, Q_1, m, Q_3, max)

Miðaltalið fyri eygleiðingar-
mongdina x_1, x_2, \dots, x_n

(165)

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} \\ &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i\end{aligned}$$

Variansur fyri eygleiðingar-
mongdina x_1, x_2, \dots, x_n

(166)

$$\begin{aligned}Var(x) &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \\ &= \frac{(x_1 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2}{n}\end{aligned}$$

Spjalding fyri eygleiðingar-
mongdina x_1, x_2, \dots, x_n

(167)

$$\begin{aligned}\sigma &= \sqrt{Var(x)} \\ &= \sqrt{\frac{(x_1 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2}{n}}\end{aligned}$$

Linjurött regressión

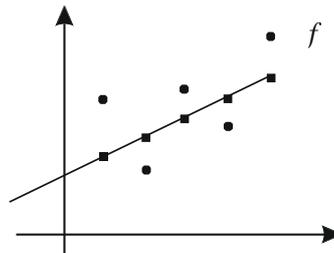
Talva við eygleiddum dátum (168)

x	x_1	x_2	x_3	...	x_n
y	y_1	y_2	y_3	...	y_n

Regressíonslinja (169)

Tann besta rætta linjan, grafur fyri $f(x) = a \cdot x + b$

Punktplot og tann besta rætta linjan (170)



- eygleitt dátapunkt
- modellpunkt

Residual (171)

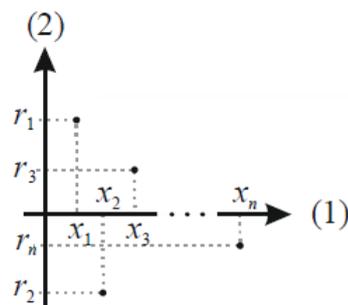
Munurin millum eygleitt y -virði og samsvarandi y -virði i modellinum

$$r_i = y_i - f(x_i)$$

Residualtalva (172)

x	x_1	x_2	x_3	...	x_n
Residual	$r_1 = y_1 - f(x_1)$	$r_2 = y_2 - f(x_2)$	$r_3 = y_3 - f(x_3)$...	$r_n = y_n - f(x_n)$

Residualplot (173)



Kombinatorik

<i>Faldiregla (multiplikatiónsprincíp)</i> Tal av möguligum mátum at velja bæði ein lut frá N og ein lut frá M , har mongdin N hefur n lutir og mongdin M hefur m lutir	(174)	$n \cdot m$
<i>Samanleggingarregla (additiónsprincíp)</i> Tal av möguligum mátum at velja antin ein lut frá N ella ein lut frá M , har mongdin N hefur n lutir og mongdin M hefur m lutir	(175)	$n + m$
<i>Fakultet</i>	(176)	$n! = n \cdot (n - 1) \cdot (n - 2) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1$
<i>Permutatióinir</i> Tal av möguligum mátum at velja r lutir av n lutum, tá ið raðfylgjan hefur týdning	(177)	$P(n, r) = \frac{n!}{(n - r)!}$
<i>Kombinatóinir</i> Tal av möguligum mátum at velja r lutir av n lutum, tá ið raðfylgjan ikki hefur týdning	(178)	$K(n, r) = \frac{n!}{r! (n - r)!}$

Sannlíkindi

Líkindaþeki við úrslitamongd U og sannlíkindi p (179) (U, p)

Úrslitamongd U við n úrslitum (180) Mongdin av øllum úrslitum
 $U = \{u_1, u_2, \dots, u_n\}$

Summurin av øllum sannlíkindunum p_i (181) $p_1 + p_2 + p_3 + \dots + p_n = 1$

Líkindatalva (182)

Úrslit	u_1	u_2	u_3	\dots	u_n
Sannlíkindi	p_1	p_2	p_3	\dots	p_n

Hendingin A við k úrslit frá U (183) Mongdin av k úrslitum frá U

Sannlíkindi fyri hendingina A (184) Summurin av líkindunum hjá teimum k úrslitunum

Líkindafunkti3n

Líkindafunkti3n P (185) $0 \leq P(u_i) \leq 1$

Líkindi fyri úrslitamongdini U (186) $P(U) = 1$

Líkindi fyri t3mu mongdini (187) $P(\emptyset) = 0$

Líkindi $P(A)$ fyri eina hending A (188) $P(A) = \sum_{u \in A} P(u)$

Komplementer hending (189) $P(\bar{A}) = 1 - P(A)$

Additi3nsregla (190) $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$

Symmetrisk líkindaþeki

Øll sannlíkindi eru líka st3r (191) $p_1 = p_2 = p_3 = \dots = p_n = \frac{1}{n}$

Sannlíkindi fyri at velja ein lut frá mongdini A (192) $P(A) = \frac{k}{n} = \frac{\text{tal av úrslitum í } A}{\text{tal av m3guligum úrslitum}}$

Sannlíkindi við kombinati3n av óheftum hendingum A og B (193) $P(\text{bæði } A \text{ og } B) = P(A) \cdot P(B)$

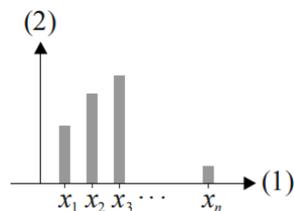
Sannlíkindi við kombinati3n av hendingunum A og B , sum ikki hava nakað úrslit í felag (194) $P(A \text{ ella } B) = P(A) + P(B)$

Líkindaástöði

Talva við líkindabýti fyrir ein stokastiskan variabul X (195)

x_1	x_1	x_2	x_3	\dots	x_n
$P(X = x_i)$	p_1	p_2	p_3	\dots	p_n

Stabbamynd
Hæddin á stabbunum svarar til líkindi av úrslitunum (196)



Sannlíkindi fyrir at ein stokastiskur variabul X er minni enn ella javnur við a (197)

$$P(X \leq a)$$

Sannlíkindi fyrir at ein stokastiskur variabul X er størri enn a (198)

$$P(X > a) = 1 - P(X \leq a)$$

Sannlíkindi fyrir at ein stokastiskur variabul X er størri enn ella javnur við a og minni enn ella javnur við b (199)

$$P(a \leq X \leq b) = P(X \leq b) - P(X < a)$$

Miðalvirði av einum stokastiskum variabli X (200)

$$\begin{aligned} \mu = E(X) &= \sum_{i=1}^n x_i \cdot P(X = x_i) \\ &= x_1 \cdot p_1 + x_2 \cdot p_2 + x_3 \cdot p_3 + \dots + x_n \cdot p_n \end{aligned}$$

Variansurin av einum stokastiskum variabli X (201)

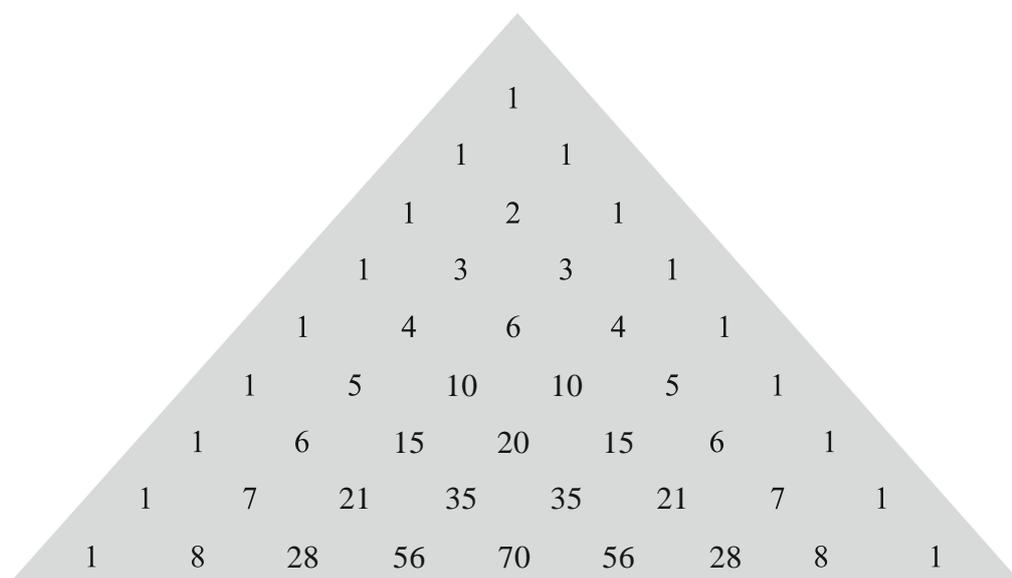
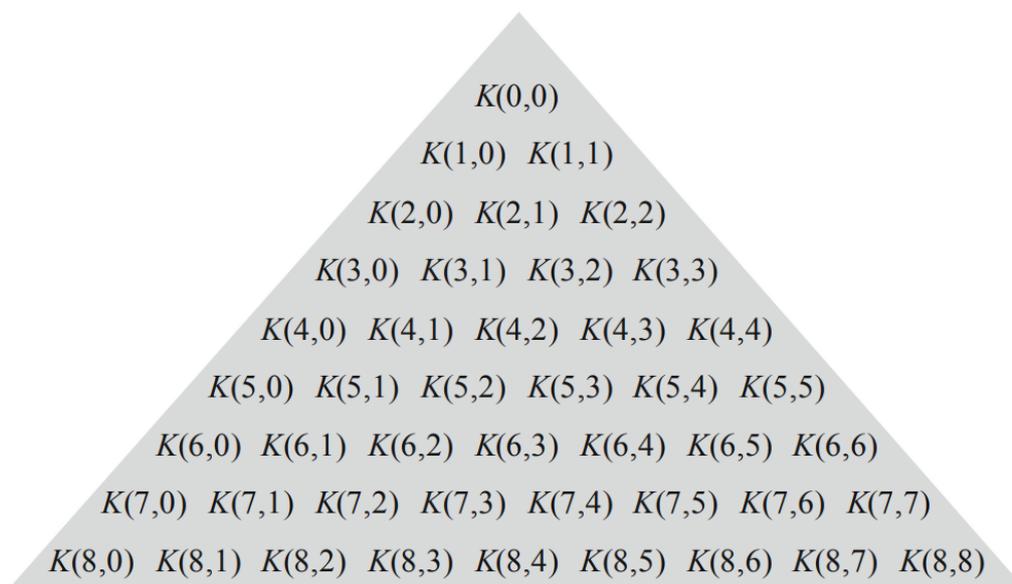
$$\begin{aligned} Var(X) &= \sum_{i=1}^n (x_i - \mu)^2 \cdot P(X = x_i) \\ &= (x_1 - \mu)^2 \cdot p_1 + \dots + (x_n - \mu)^2 \cdot p_n \end{aligned}$$

Spjadingin av einum stokastiskum variabli X (202)

$$\sigma = \sigma(X) = \sqrt{Var(X)}$$

Binomialbýti

Binomialbýttur stokastiskur variabul X við antalsparametri n og líkindaparametri p	(203)	$X \sim b(n, p)$
Binominalkoefficientur $K(n, r)$	(204)	$K(n, r) = \binom{n}{r} = \frac{n!}{r!(n-r)!}$
	(205)	$K(n, r) = K(n, n-r)$
Líkindafunkti3n fyri ein binomialbýttan stokastiskan variabul X	(206)	$P(X = r) = K(n, r) \cdot p^r \cdot (1-p)^{n-r}$
Miðalvirði μ	(207)	$\mu = n \cdot p$
Spjadingin σ	(208)	$\sigma = \sqrt{n \cdot p \cdot (1-p)}$



Falditalva

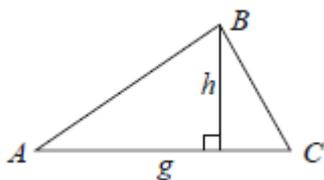
(210)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	98	105	112	119	126	133	140
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120	128	136	144	152	160
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	126	135	144	153	162	171	180
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
11	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132	143	154	165	176	187	198	209	220
12	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180	192	204	216	228	240
13	13	26	39	52	65	78	91	104	117	130	143	156	169	182	195	208	221	234	247	260
14	14	28	42	56	70	84	98	112	126	140	154	168	182	196	210	224	238	252	266	280
15	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
16	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320
17	17	34	51	68	85	102	119	136	153	170	187	204	221	238	255	272	289	306	323	340
18	18	36	54	72	90	108	126	144	162	180	198	216	234	252	270	288	306	324	342	360
19	19	38	57	76	95	114	133	152	171	190	209	228	247	266	285	304	323	342	361	380
20	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400

Reyð töl: Kvadrattöl

Vídd og ummál, rúmd og yvirflati á geometriskum skapum

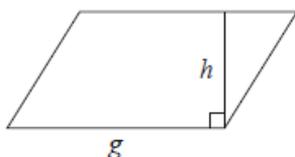
Tríkantur



h hædd
 g grundlinja
 V vídd

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

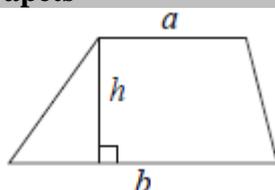
Parallelogramm



h hædd
 g grundlinja
 V vídd

$$V = h \cdot g$$

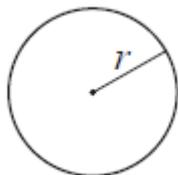
Trapets



h hædd
 a, b parallelar síður
 V vídd

$$V = \frac{1}{2} \cdot h \cdot (a + b)$$

Sirkul

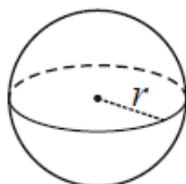


r radius
 V vídd
 U ummál

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

$$U = 2\pi \cdot r$$

Kúla

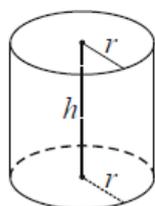


r radius
 Y yvirflati
 R rúmd

$$Y = 4\pi \cdot r^2$$

$$R = \frac{4}{3}\pi \cdot r^3$$

Sylindari

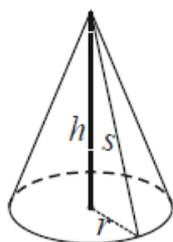


h hædd
 r radius á grundflata
 Y bogin yvirflati
 R rúmd

$$Y = 2\pi \cdot r \cdot h$$

$$R = \pi \cdot r^2 \cdot h$$

Keyla



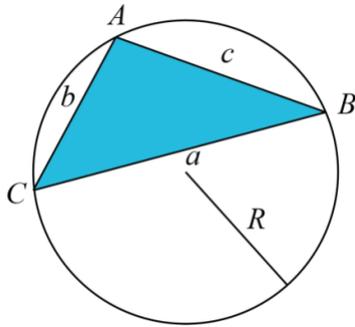
h hædd
 s síðulinja
 r radius á grundflata
 Y bogin yvirflati
 R rúmd

$$Y = \pi \cdot r \cdot s$$

$$R = \frac{1}{3}\pi \cdot r^2 \cdot h$$

Vídd og ummál, rúmd og yvirflati á geometriskum skapum (framhald)

Frá umskrivaðum sirkli

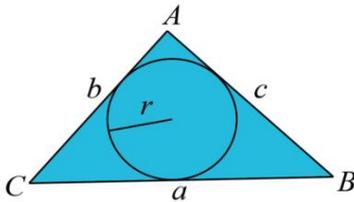


T víddin á tríkantinum
 R radius á tí umskrivaða sirklinum

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

$$R = \frac{a}{2 \cdot \sin(A)}$$

Frá innskrivaðu sirkli

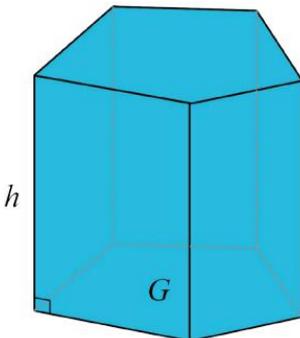


T víddin á tríkantinum
 r radius á tí innskrivaða sirklinum

$$T = r \cdot s$$

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

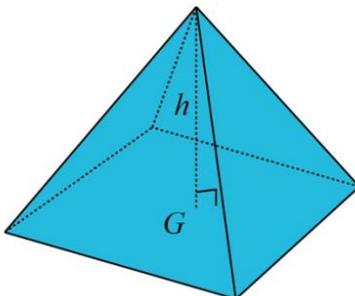
Prisma



h hæddin á prismuni
 G víddin á grundflata
 R rúmd

$$R = h \cdot G$$

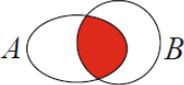
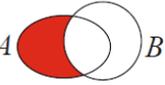
Pyramida



h hæddin á pyramiduni
 G víddin á grundflata
 R rúmd

$$R = \frac{1}{3} \cdot h \cdot G$$

Støddfrøðilig standardsymbol

Symbol	Týðningur	Dømi, viðmerkingar o.a.	
$\{ \dots \}$	mongd sett upp í lista	$\{-5,0,3,10\}, \{2,4,6, \dots\}$	
\mathbb{N}	mongd av teljitølum	$\mathbb{N} = \{1,2,3, \dots\}$	
\mathbb{Z}	mongd av heilum tølum	$\mathbb{Z} = \{\dots, -2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$	
\mathbb{Q}	mongd av brotum	tøl, sum kunnu skrivast $\frac{p}{q}$, $p \in \mathbb{Z}$, $q \in \mathbb{N}$	
\mathbb{R}	mongd av rellum tølum		
\in	er lutur í	$2 \in \mathbb{N}$	
$[a;b]$	lokað interval	$[1;3] = \{x \in \mathbb{R} \mid 1 \leq x \leq 3\}$	
$]a;b]$	hálvopið interval	$]1;3] = \{x \in \mathbb{R} \mid 1 < x \leq 3\}$	
$[a;b[$	hálvopið interval	$[1;3[= \{x \in \mathbb{R} \mid 1 \leq x < 3\}$	
$]a;b[$	opið interval	$]1;3[= \{x \in \mathbb{R} \mid 1 < x < 3\}$	
\subset	sonn partsmongd	$\{1,2,3\} \subset \mathbb{N}$	
\cap	felagsmongd	$A \cap B$	
\cup	sammongd	$A \cup B$	
\setminus	mongdar differensur	$A \setminus B$	
\bar{A}	komplementer mongd	$U \setminus A$	
\emptyset	tóm mongd		
	disjunktar mongdir	$A \cap B = \emptyset$	
\times	produktmongd	$[-10;10] \times [-10;10]$	
\wedge	”og” í meiningini ”bæði og” (konjunktión)	$x < 2 \wedge y = 5$	
\vee	”ella” í meiningini ”og/ella” (disjunktión)	$x < 2 \vee x > 5$	

Symbol	Týðningur	Dæmi, viðmerkingar o.a.
\Rightarrow	”viðførir”, ”um ... so” (implikatión)	$x = 2 \Rightarrow x^2 = 4$
\Leftrightarrow	”einsljóðandi”, ”um og bert um” (biimplikatión)	$x^2 = 4 \Leftrightarrow x = -2 \vee x = 2$
$\sum_{i=1}^n a_i$	$a_1 + a_2 + \dots + a_n$	$\sum_{i=1}^4 i^2 = 1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2$
$n!$	n fakultet	$n! = 1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot n$ fyri $n \geq 1$ $0! = 1$
$f(x)$	virði av funktiólni f í x	úttalast ” f av x ”
$F_m(f)$	frummongd hjá f	tað sama sum definitiónsmongd
$D_m(f)$	definitiónsmongd hjá f	tað sama sum frummongd
$V_m(f)$	virðismongd hjá f	
$f \circ g$	samansett funktión	$(f \circ g)(x) = f(g(x))$
f^{-1}	invers funktión	$s = f(t) \Leftrightarrow t = f^{-1}(s)$
$\log(x)$	logaritmufunktiónin við grundtalinum 10	$y = \log(x) \Leftrightarrow x = 10^y$
$\ln(x)$	natúrliga logaritmufunktiónin	$y = \ln(x) \Leftrightarrow x = e^y$
e^x	natúrliga eksponentialfunktiónin	e^x verður eisini skrivað $\exp(x)$
a^x	eksponentialfunktiónin við grundtali $a, a > 0$	$b \cdot a^x$ kallast av og á fyri eksponentialfunktión ella ein eksponentiel gongd
x^a	potensfunktión	$b \cdot x^a$ kallast av og á fyri potensfunktión ella ein potensgongd
$ x $	talvirði (absolut virði) av x	$ 3 = 3, -3 = 3$
$\sin(x)$	sinus	
$\cos(x)$	cosinus	
$\tan(x)$	tangens	$\tan(x) = \frac{\sin(x)}{\cos(x)}$

Symbol	Týðningur	Dæmi, viðmerkingar o.a.
$\sin^{-1}(y)$	invers funktión til sinus	$\sin^{-1}(y) = x \Leftrightarrow \sin(x) = y$ $\sin^{-1}(0,5) = 30^\circ$ \sin^{-1} kann eisini skrivast Arcsin
$\cos^{-1}(y)$	invers funktión til cosinus	$\cos^{-1}(y) = x \Leftrightarrow \cos(x) = y$ $\cos^{-1}(0,5) = 60^\circ$ \cos^{-1} kann eisini skrivast Arccos
$\tan^{-1}(y)$	invers funktión til tangens	$\tan^{-1}(y) = x \Leftrightarrow \tan(x) = y$ $\tan^{-1}(1) = 45^\circ$ \tan^{-1} kann eisini skrivast Arctan
$\lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$	markvirði av $f(x)$ fyri x gangandi ímóti x_0	$\lim_{x \rightarrow 3} \sqrt{x+1} = 2$
$\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$	markvirði av $f(x)$ fyri x gangandi ímóti ∞	$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x} = 0$
$f(x) \rightarrow a$ fyri $x \rightarrow x_0$	$f(x)$ gongur ímóti a fyri x gangandi ímóti x_0	$\sqrt{x+1} \rightarrow 2$ fyri $x \rightarrow 3$
$f(x) \rightarrow a$ fyri $x \rightarrow \infty$	$f(x)$ gongur ímóti a fyri x gangandi ímóti ∞	$e^{-x} \rightarrow 0$ fyri $x \rightarrow \infty$
Δx	x -vøkstur	$\Delta x = x - x_0$
$\Delta y, \Delta f$	funktiónsvøkstur fyri $y = f(x)$	$\Delta y = \Delta f = f(x) - f(x_0)$
$\frac{\Delta y}{\Delta x}, \frac{\Delta f}{\Delta x}$	differenskvotientur fyri $y = f(x)$	$\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{\Delta f}{\Delta x} = \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0}$
$f'(x_0)$	differentialkvotientur fyri $y = f(x)$ í x_0	$f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0}$ $= \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta f}{\Delta x} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x}$
f'	avleidd funktión av $y = f(x)$	skrivast eisini $f'(x)$, y' , $\frac{d}{dx} f(x)$, $\frac{d}{dx}(f(x))$, $\frac{df}{dx}$, $\frac{dy}{dx}$ ella $(\sqrt{3x^2+1})'$
$f^{(n)}$	tann n 'ta avleidda funktiónin av $y = f(x)$	$f^2(x)$ skrivast ofta $f''(x)$, y'' ella $\frac{d^2 y}{dx^2}$

Symbol	Týðningur	Dæmi, viðmerkingar o.a.
--------	-----------	-------------------------

AB linjustykkið AB

$|AB|$ longdin á linjustykkinum AB

\widehat{AB} sirkulbogin \widehat{AB}

$|\widehat{AB}|$ longdin á sirkulboganum $|\widehat{AB}|$

$\vec{a}, \overrightarrow{AB}$ vektorur

$|\vec{a}|, |\overrightarrow{AB}|$ longdin av vektorinum

\hat{a} tvørvektor symbolið \hat{a} kann eisini brúkast

$\vec{a} \cdot \vec{b}$ skalarprodukt, prikprodukt

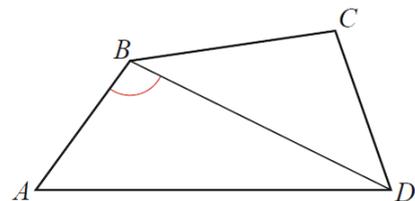
$\begin{vmatrix} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \end{vmatrix}$ determinantur fyri vektorparið (\vec{a}, \vec{b}) symbolið $\det(\vec{a}, \vec{b})$ kann eisini brúkast

\parallel ”er parallelt við”

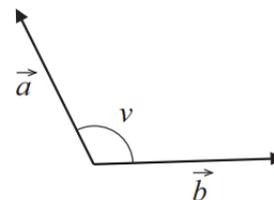
\perp ”er vinkulrøtt á” $l \perp m$ verður eisini lisið ” l og m eru vinkulrættar”

$\angle A$ vinkul A $\angle A = 110^\circ$ ella $A = 110^\circ$

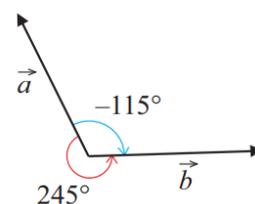
$\angle ABD$ vinkul B í trýkantinum ABD



$\angle(\vec{a}, \vec{b})$ vinkulin v ímillum \vec{a} og \vec{b} , har $0^\circ \leq v \leq 180^\circ$



vinkulin frá \vec{a} til \vec{b}



Symbol

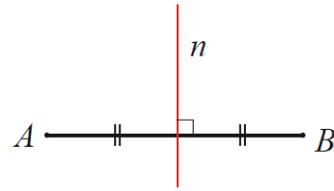
Týðningur

Dømi, viðmerkingar o.a.

rættvinklaður tríkantur

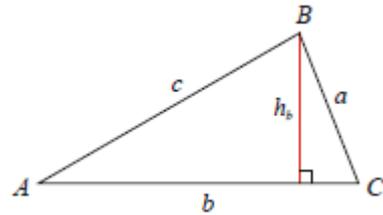


miðnormalurinn n
fyrir linjustykkið AB



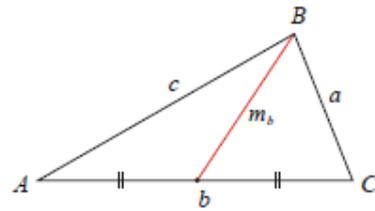
h_b

hæddin frá B á síðuna b ella
á leingjanina av síðuni b



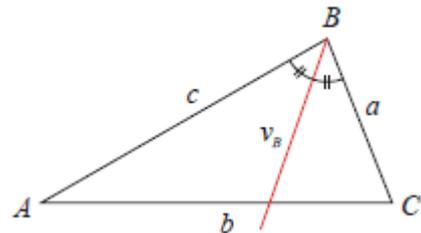
m_b

medianurinn frá B á síðuna b



V_B

vinkulhálvbýtislinja fyrir vinkul B

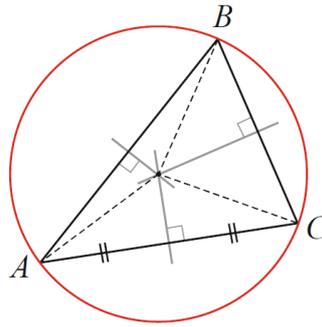


Symbol

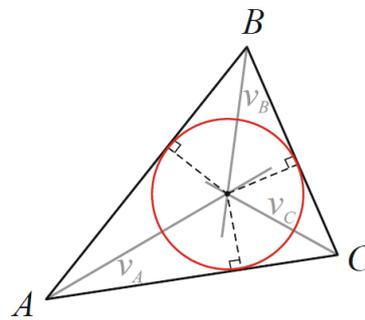
Týdningur

Dømi, viðmerkingar o.a.

umskrivaður sirkul
hjá tríkantinum ABC



innskrivaður sirkul
hjá tríkantinum ABC



Leitorðaskrá

A			
additíónsprincip	26	kombinátíónir	26
annuitetslán	3	kontinuitetur	19
annuitetsuppsparing	3	kúla	32
avleidd funktiún	21, 36	kvadratsetningar	5
B			
beint lutfall	4	L	
binomialbýti	29	líkindafunktiún	27
binomialkoefficientur	29	líkning fyrí linjuna	11, 12
brotreglur	4	líkning fyrí sirkulín	13
		líkning fyrí tangentín	20
		linjurótt funktiún	14
		linjurótt regressiún	25
		logaritmufunktiún	15
		longd av vektorí	8
		lutfall	4
C			
cosinus	6, 7, 35, 36	M	
		markvirði	19, 36
		median (hagfróði)	22, 23
		median (tríkant)	38
		miðalenta	3
		miðaltal	24
		miðalvirði	28, 29
		miðnormalur	38
		miðpunkt	12
		mongdir	34, 35
		multiplikatíónsprincip	26
D			
determinantur	10	N	
differenskvotientur	36	niðara fjórðingsmark	22, 23
differensur millum vektorar	9	niðurfelling	10
differentialkvotientur	20, 36	normalvektor	12
		nullpunkt	14
E			
effektiv renta	3	O	
eindarvektorur	8	ortogonal, vinkulrætt	37
einsvinklaðir tríkantar	6	ortogonalir vektorar	9
eksponentielt minkandi funktiún	17	ovara fjórðingsmark	22, 23
eksponentielt vaksandi funktiún	16		
F			
fakultet	26	Ó	
faldiregla	26	óflokkað hagtøl	23
falditalva	31	óheftar hendingar	27
fjórðingsmark	22, 23		
flokkað hagtøl	22	P	
framskrivingartalið	16, 17	parabil	13
frástøða millum punkt og linju	13	parallelir vektorar	10
frástøða millum tvey punkt	12	parallelogramm	10, 32
		parameturframseting	12
		partsmark	22
		Pascals tríkantur	30
		permutatíónir	26
		potensfunktiún	18
		potensroknireglur	5
H			
halltal	11, 14		
hallvinkul	11		
helvtartal	17		
hending	27		
histogram	22		
hædd	38		
I			
innskrívaður sirkul	33, 39		
K			
kapitalframskriving	3		
keyla	32		

prikprodukt	9
prisma	33
projekti3n	10
prosentrokning	3
pyramida	33
Pythagoras setningur	6

R

renturokning	3
residual	25
r3t, r3tur	14
r3tningsvektorur	12
r3ttvinkla3ur tr3kantur	6, 38

S

samanleggingarregla	26
sannl3kindi	27, 28
sinus	6, 7, 35, 36
sirkul	13, 32
skalarprodukt	9
skur3punkt hj3 parabli	13
spja3ing	24, 28, 29
s-r3s	22
stokastiskur variabul	28
summur av vektorum	9
symmetrisk l3kinda3ki	27
syndari	32

T

tangens	6, 35, 36
tangentl3kningin	20
tilvildarligur tr3kantur	7, 37, 38
topppunkt	13
trapes	32
tr3kantur	6, 7, 32, 37, 38
tv3faldstal	16
tv3rvektorur	10

U

umskriva3ur sirkul	33, 39
--------------------	--------

Ú

úrslit	27
úrslitamongd	27

V

vakstrartal	3, 10, 11
variansur	15
vektorar í flatanum	8, 9, 10, 11, 37
viga3 mi3al	3
vinklar	37, 38
vinkulh3lvb3tislinja	38
vinkulsummur hj3 tr3kantum	7
v3ddin 3 parallelogrammum	10
v3ddin 3 tr3kantum	7, 32

Ø

3vut lutfall	4
--------------	---