## Formler i Word

Når man bruger Word eller et tilsvarende tekstbehandlingsprogram til at skrive opgaver, rapporter eller noter, så bør man bruge lidt tid på at lære, hvordan man kan opstille tabeller, formler og lignende, så det ser ordentligt ud. Alternativet er at skrive i hånden. Dette dokument handler kun om formeleditoren i Word.

Alle formler bør skrives som en ligning, og tilpasser man sin version af Word lidt, så er det ret hurtigt både at indsætte ligninger og skrive dem. Målet er så vidt muligt ikke hele tiden at skulle rode rundt med musen eller touchpad'en, da det tager længere tid end bare at skrive, hvis man har lidt træning.

## Hvordan indsættes en ligning?

Indsæt en ligning ved at vælge Indsæt i menubjælken og derefter klikke på Ligning ude i højre side som vist med pilen lige her:



Dermed dukker en lille boks op:

Skriv ligningen her.

Klik i boksen og begynd at skrive din ligning. Alternativt kan du klikke på den lille trekant lige under ordet Ligning. Så dukker der en drop down menu frem, som indeholder en lang række af de mest gængse formler.

## Hvor finder man tingene?

Man vil umiddelbart kunne finde de fleste ting ved at klikke lidt rundt i menuen, der dukker op. Det er også den man skal finde frem igen, hvis man vender tilbage til en ligning og vil ændre i den. Kan man *ikke* finde, hvad man leder efter, må man se et andet sted end i *Grundlæggende matematik*.

<b>1</b>	Startside	Indsæt	Sidelayout	Referencer	Forsendelser	Gennemse	Vis	Udvikler	Design											0
	$\mathcal{C}_{a,x}^{x}$ Profession $\mathcal{C}_{a,x}^{x}$ Lineær abe Normal te	kst	∞ = ≠ ∀ ( )	· ~ × ↓	÷!∝<	) « > ( % • (	≫ ≤ °F °C	≥ ∓ ( ∆ ⊽ (		X y Brøk	e <sup>x</sup>	¶√X Rodtegn	$\int_{-x}^{x}$ Integral	Stor	{()} Kantet	sin $\theta$ Funktion	ä	lim n→∞ Grænse og log *	Operator	10 01 Matrix

Udvid ved at klikke som vist ovenfor. Herefter dukker samtlige symboler i *Grundlæggende matematik* op og også muligheden for at vælge andre samlinger af tegn.

Grundlæggende matematik 🔻	
Grundlæggende matematik	
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	
$ \begin{tabular}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
$\mu  \pi  \rho  \sigma  \tau  \varphi  \omega  \ast  \cdot  \vdots  \cdots  \dot{\cdot}  \ddots  \aleph  \beth  \blacksquare$	-
	.:

Klikkes på den lille pil kan f.eks. vælges Pile. (Word 2010 har denne menu i højre side)

1	Gru	ndlæggende matematik 🔻	
	$\checkmark$	Grundlæggende matematik	<b>^</b>
		Græske bogstaver	$\Rightarrow \square \Rightarrow = 1 \Rightarrow 1 \Rightarrow$
ł		Bogstavagtige symboler	∜ ∪ ∩ Ø % ∘ ℉ ℃ Δ ⊽ ∃ ∄
L.		Operatorer	$\leftrightarrow$ $(+ - \alpha \beta \gamma \delta \varepsilon \epsilon \beta \beta$
L		Pile	
		Negerede relationer	
P		Håndskrifter	

Det er her, man finder den rigtige  $\Leftrightarrow$  til sin matematik og til tider også fysik!

Ľ	9	Startside	Indsæt	Sidelayout	Referencer	Forsendelser	Gennemse	e Vis	Udvikler	Design	1										0
Lig	π	$\mathcal{C}^{x}_{dx}$ Profession $\mathcal{C}^{x}_{dx}$ Lineær abc Normal te	hel ←		↔ ‡ ¢	= ⇒ ↑ ↓	⇔⇒				X y Brøk	e <sup>x</sup>	¶√X Rodtegn	$\int_{-x}^{x}$ Integral	$\sum_{i=0}^{n}$ Stor	{()} Kantet	sin0 Funktion	ä	lim n→∞ Grænse	Operator	10 01 Matrix
	5	nktionar	- F2			Symbol	lor								operator	Strukturor			ogiog		

Til højre i menubjælken findes en række mere eller mindre anvendelige ting, men *Kantet parentes* og *Matrix* kan være en god hjælp til at få layoutet til at se ordentligt ud i sit dokument.

∑ i=0 stor rate	{()} Kantet parentes	sin0		Entry (10)	
	Parenteser				
5	(□)	[::::]	{□}		
	[=]	[]			
	[[]]	][]]	][[	[=]	
tor	Parenteser m	ed separatorer			
	(□ □)	{[]]]}		(===)	•

$\sum_{i=0}^{n}$	{()}	sin0	$\lim_{n\to\infty}$		
ito rat	r Kantet tor * parentes	Funktion Acce	nt Grænse Oj og log ▼	perator Matrix	
	Tomme matr	ixer			
5 * 1		II			
	Prikker				
			:		
	Identitetsma	trixer			
	1 0 0 1	1 1	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1 1 1	•
					.:

Uden

$$(2 + \frac{2}{5}) = (\frac{10}{5} + \frac{2}{5})$$
$$= \frac{12}{5}$$
$$(2 + \frac{2}{5}) = (\frac{10}{5} + \frac{2}{5})$$
$$= \frac{12}{5}$$

Der er så et par små detaljer: For det første vil Word normalt skifte til passende parenteser. For det andet er det ofte nødvendigt at justere matricen, dette gøres ved at markere en af de små bokse og højreklikke.

$\mathbf{A}$	pe.		Ε.	
24	Appler		Ľ	
3	Set ipd			
5	Endessionel		1	
65	Linewr			
嘬	⊊em som ny ligning.			
	Sigul pigdsholdere		1	
	jodset	٠		
	Sjet			
	Matricafistarid			
	Matriquitering			
	Kalannejustenna	•	IE	yenste
A	Sumpe-			⊆entreret
19	atunt		10	tinine.

Prøv dig lidt frem til hvad der fungerer. Det er efter al sandsynlighed *Kolonnejustering* og *Matrixafstand*, du skal rode med.

Med

## Genvejstaster og koder

Der findes en række genvejstaster i Word, men den mest interessante i forbindelse med formler er, hvordan man indsætter en ligning.

På en Mac med dansk tastatur er genvejen til at indsætte en ligning

Ctrl + Cmd + =

Når man skriver koden i stedet for at klikke sig frem til et bestemt layout, skal man altid aktivere med mellemrumstasten. Koderne er:

Beskrivelse	Kode	Resultat
Sænket skrift	t_start	t <sub>start</sub>
Hævet skrift	x^2	<i>x</i> <sup>2</sup>
Brøk	7/5	7 5
Gangetegn	\cdot	
Græske bogstaver	∖gamma ∖Gamma	γ Γ
Ensbetydende med	$\Leftrightarrow$	⇔

Backslash skrives på en Mac ved at taste:

Shift + Alt + 7

Bogstavnav	Stort	Lille	Bogstavnav	Stort	Lille
n			n		
Alpha	А	α	Nu	Ν	ν
Beta	В	β	Xi	Ξ	ξ
Gamma	Г	γ	Omikron	0	0
Delta	Δ	δ	Pi	П	π
Epsilon	Е	Е	Rho	Р	ρ
Zeta	Z	ζ	Sigma	Σ	σ
Eta	Н	η	Tau	Т	τ
Theta	Θ	θ	Ypsilon	Υ	υ
lota	Ι	ι	Phi	Φ	arphi
Карра	К	κ	Chi	Х	χ
Lambda	Λ	λ	Psi	Ψ	$\psi$
Mu	М	μ	Omega	Ω	ω