

Aflevering X.X

Dette er *min* aflevering.
Her er den første ligning:

$$2x^2 + 4 = 6. \quad (1)$$

Den hedder (1).

Jeg kan også skrive matematiske symboler direkte på en linje med at bruge dollar-tegn. Det har jeg gjort her: $f(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0$.

Matematiske tegn

Her er en lille oversigt over nogle af de mest almindelige matematikkonstruktioner.
Gangetegn:

$$a \cdot b$$

Brøker:

$$\frac{a}{b}$$

Integraler:

$$\int_a^b f(x) dx.$$

Sumtegn:

$$\sum_{i=1}^n f(x_i) \Delta x$$

Grænseværdier:

$$\lim_{\Delta \rightarrow 0} \frac{f(x_0 + \Delta x) - f(x_0)}{\Delta x}$$

Numerisk værdi:

$$|-5| = 5$$

Kvadratrod:

$$\sqrt{x+1}$$

Vektorer:

$$\vec{a} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix}, \hat{a} \text{ og } \overrightarrow{AB}$$

Mængder:

$$\{x \in \mathbb{R} \mid 2 \leq x < 5\}$$

Gaffelforskrifter:

$$f(x) = \begin{cases} x^2 & \text{hvis } x > 2, \\ x - 1 & \text{hvis } x \leq 2 \end{cases}$$

Store parenteser:

$$\left(\frac{a}{b} \right)$$

Specielle tegn:

\pm ∞ \leq \geq \circ \in \notin \neq \bullet \Leftrightarrow \Updownarrow \times \angle

Specielle funktioner:

$\sin(x)$ $\cos(x)$ $\tan(x)$ $\ln(x)$ $\log(x)$ $\exp(x)$

Formler med flere linjer

Vi kan lave formler, der fylder flere linjer på denne måde:

$$\begin{aligned}(a + b)^2 &= (a + b)(a + b) \\ &= a^2 + ab + ba + b^2 \\ &= a^2 + 2ab + b^2\end{aligned}$$

Punktopstillinger

Her er en liste med tre punkter:

- a) Første punkt
- b) Andet punkt
- c) Tredje punkt

Her er en anden liste med en helt anden nummerering:

- i) Første punkt
- ii) Andet punkt
- iii) Tredje punkt

Tekst

Det er let at skrive **farvet**, **fed** eller *kursiv* tekst i L^AT_EX. Det kan man sådan set også gøre i matematikmode¹:

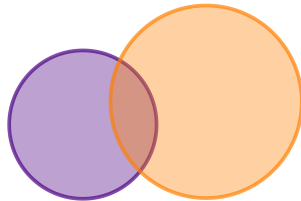
$$a^2 + b^2 = \mathbf{c^2} \text{ eller } \underline{a + b} = \underline{\underline{4,56 \times 10^4 \text{ kg m}^2 \text{ s}^{-3}}}.$$

Det sidste eksempel gav også et tip til enheder og videnskabelig notation.

¹Her kommer bogstaverne dog som udgangspunkt i kursiv.

Figurer

Det er ikke helt let at arbejde med figurer i \LaTeX , men man kan indsætte et centreret billede på denne måde:



Figur 1: Her er to cirkler.

Billedet hedder figur 1.

Yderligere læsning

Hvis man er interesseret i at læse mere om \LaTeX , er der mange steder, hvor man kan hente mere hjælp. Den mest omfattende introduktion på dansk er nok Lars Madsens bog, som kan downloades her:

<http://math.au.dk/videnudveksling/latex/bog/>