

Snygga formler med L^AT_EX

Analys och Linjär Algebra, del B, K1/Kf1/Bt1

Denna sida handlar om hur man i MATLAB med ett visst besvär kan göra snygga formler i figurer med L^AT_EX. Vi ser detta som överkurs så lägg inte för mycket tid på det.

L^AT_EX kan kännas lite primitivt att använda, men det blir snyggt. Många som skriver vetenskapliga texter inom matematik och fysik använder L^AT_EX, detta gäller även en del teknikområden. Samma gäller även många läroböcker, liksom alla studio-texterna.

Man kan söka på nätet och finna mycket om L^AT_EX vid behov eller gå till den officiella hemsidan <http://www.latex-project.org/>.

Här är några exempel

$$\sum_{i=1}^5 i^2, \quad \sqrt{45}, \quad \frac{2}{7}, \quad \int_0^{\infty} e^{-x^2} dx = \frac{\sqrt{\pi}}{2}$$

som fås med

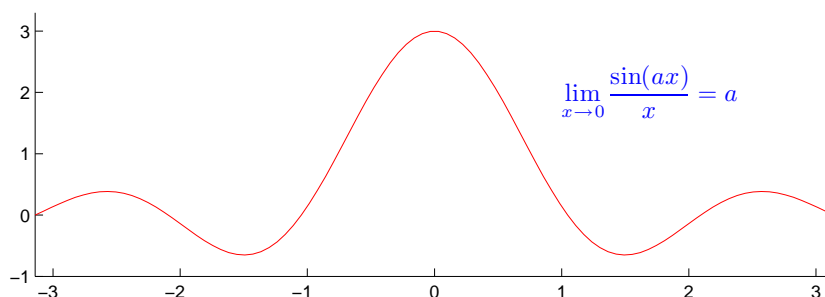
$$\text{\texttt{\$}\texttt{\sum}_{i=1}^5 i^2\texttt{\$}}, \quad \text{\texttt{\$}\texttt{\sqrt{45}}\texttt{\$}}, \quad \text{\texttt{\$}\texttt{\frac{2}{7}}\texttt{\$}},$$

respektive

$$\text{\texttt{\$}\texttt{\int}_{0}^{\infty} e^{-x^2} dx = \frac{\sqrt{\pi}}{2}}\texttt{\$}$$

Svenska bokstäver å, ä, ö skrivs med `\aa`, `\"a`, `\"o` och Å, Ä, Ö med `\AA`, `\"A`, `\"O`.

Vi placerar ut formlerna med `text` eller `gtext`. Som exempel ser vi på följande bild



som vi får med

```
>> a=3; x=linspace(-pi,pi); y=sin(a*x)./x; plot(x,y,'r')
>> axis equal, axis([-pi pi -1 3])
>> text(1.2,3,'$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin(ax)}{x} = a$', ...
    'color','blue','fontsize',14,'interpreter','latex')
```

Utelämnar vi `'color','blue'` så blir texten svart istället, med `'fontsize',14` får vi större text och `'interpreter','latex'` behövs för att det inom de dubbla dollartecknena skall tolkas som en formel.