

# Esempio di documento con formule matematiche

E. Paolini

29 novembre 2001

Scriviamo la serie di Taylor. Data una funzione  $f: \mathbf{R} \rightarrow \mathbf{R}$  di classe  $C^\infty$  e un punto  $x_0 \in \mathbf{R}$  consideriamo la seguente serie

$$\sum_{k=0}^{\infty} \frac{f^{(k)}(x_0)}{k!} (x - x_0)^k.$$

Un bell'integrale si trova nella definizione della funzione  $\Gamma$  di Eulero:

$$\Gamma(x) = \int_0^{\infty} e^{-t} t^{x-1} dt$$

Proviamo ora a scrivere una matrice

$$M = \begin{pmatrix} \lambda & 0 & 0 \\ 0 & a & b \\ 0 & c & d \end{pmatrix}.$$