

Esercitazioni del 30.11.2017

STUDIO DI FUNZIONE: ASINTOTI

$$f(x) = 3x + 3|x| + x \log \left(\left(\frac{6x-1}{3x-1} \right)^2 \right).$$

STUDIO DI FUNZIONE COMPLETO

(anche calcolo di tangente in un punto della funzione diretta ed inversa).

$$f(x) = \sqrt[3]{|x + 3|(x^2 - 2)}.$$

LIMITI CON APPROSSIMAZIONE DI TAYLOR

$$\lim_{t \rightarrow -1^+} \frac{\frac{t+1}{2} \sin(t+1) + \cos(1+t) - e^{(t+1)^5 t}}{(t+1)^2 \ln(-t^2 - 2t) + e^{-\frac{1}{1+t}}}.$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\left(e^{\frac{2}{x+1} + \frac{2x}{x-1}} - e^2 - \frac{4e^2}{x} \right)}{\arctan(x+1) \sin\left(\frac{1}{\pi x}\right) - \ln\left(\cos \frac{1}{\sqrt{x}} + e^{\frac{-x}{2}}\right)}.$$