

Esercizi di Elementi di Matematica a.a. 2014-2015
quinto foglio di esercizi

M. Isopi

Esercizio 1. Disegnare il grafico delle seguenti funzioni.

a) $f(x) = 3 - 2x$

b) $f(x) = (x + 1)^2 - 2$

c) $f(x) = -2x^2 + 7x - 3$

d) $f(x) = e^{2x-1} - 3$

e) $f(x) = \log(2x + 1)$

Esercizio 2. Dire quanto valgono i seguenti limiti.

a) $\lim_{x \rightarrow +\infty} -3x + 5$

d) $\lim_{x \rightarrow +\infty} 2x^4 - x^3 \log x$

b) $\lim_{x \rightarrow -\infty} (x + 1)^2 - 2$

f) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2}{(x - 3)^4}$

c) $\lim_{x \rightarrow +\infty} e^{2x-1} - 3x$

g) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{100}{x^2 - 5}$

d) $\lim_{x \rightarrow -\infty} e^{2x-1} - 3x$

h) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 5x + 6}{x^2 - 9}$