

Corso di laurea in Geologia
Istituzioni di matematiche
Esercizi n. 1516/18

1. Calcolare i seguenti limiti:

$$\lim_{x \rightarrow 1} \left(\frac{x+1}{x+2} \right)^{3x-1}, \quad \lim_{x \rightarrow -1} \frac{x+3}{x^2+2x+1}, \quad \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2-4x+4}{x^2-2}.$$

2. Ricordando le procedure usate per le successioni, provare a calcolare:

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^3-2x+4}{2x^3+x-6}, \quad \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^3-2x+4}{2x^3+x-6}, \quad \lim_{x \rightarrow +\infty} x^3-4x^2$$