

Esercitazione 4

Francesco Davì

26 ottobre 2012

Esercizio 1

Risolvere i seguenti limiti:

(a) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{x^2-2}{x^2-7} \right) x^2$

(b) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+x^3)}{\sin(x^2)(1-e^{2x})}$

(c) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{e^{2x-2}-1}{\sin(1-x)}$

(d) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1-\cos(x)}{\ln(1+\operatorname{tg}^2(x))}$

(e) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin^2(x)}{\ln(1+x^2)}$

(f) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1-\cos(x)}{x \ln(1+x)}$

(g) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3^{\sin(x)}-1}{x}$

(h) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2^{3x-3}-1}{3x^2+x-4}$

(i) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{1-\cos(x^2-1)}{e^{x-1}-1}$