Dal libro di esercizi consigliato:

P. Loretì, D. Sforza – Esercizi di Analisi Matematica – Casa Editrice Università La Sapienza

Esercizi su limiti di funzioni

pag. 10	Esercizio 4
pag. 15	Esercizio 4
pag. 23	Esercizio 4
pag. 30	Esercizio 3
pag. 33	Esercizio 3
pag. 36	Esercizio 3
pag. 46	Esercizio 2
pag. 52	Esercizio 2
pag. 75	Esercizio 2
pag. 80	Esercizio 2
pag. 96	Esercizio 2
pag. 99	Esercizio 2
pag.104	Esercizio 1
pag.108	Esercizio 2
pag.113	Esercizio 1
pag.117	Esercizio 1
pag.122	Esercizio 2
pag.133	Esercizio 3
pag.137	Esercizio 1
pag.141	Esercizio 1
pag.146	Esercizio 1
pag.151	Esercizio 1
pag.192	Esercizio 1
pag.195	Esercizio 1
pag.199	Esercizio 1
pag.202	Esercizio 1
pag.206	Esercizio 1

Determinare, se esistono, i seguenti limiti:

(a) $\lim_{n \rightarrow +\infty} (9^{n-17} - 5^{n^2/4});$

(b) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\log_3(x-1)}{x^6 - 7^6};$

(c) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^3}{(2x^2 - 1)^{3/2}} \arctan x;$

- (d) $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\tan \sqrt{x}}{\cos(2\sqrt[4]{x}) - 1};$
- (e) $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\log_4(4^n + 4^{3n})}{n};$
- (f) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x}{3x - 1} \log_{\pi} \frac{1 - 2x}{|x|};$
- (g) $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{2n \sqrt[7]{11}}{1 - 9n};$
- (h) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{18x^8 - 7x + 1}{\log_2(1 - 2x^3)};$
- (i) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{\sqrt[5]{x^2} \log_5 |x|};$
- (l) $\lim_{x \rightarrow 0} \sqrt[7]{x} \log_7 \frac{|x|}{1 - x^2};$
- (m) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{20x^2 - 10x^5 - \sqrt{3}}{\log_{1/3}(\pi x^4 - 5)};$
- (n) $\lim_{x \rightarrow -\frac{\pi}{2}} \frac{\cos x}{\arctan(x + \pi/2)};$
- (o) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\sqrt[4]{1 - x}}{\log_5(1 + \pi^{-\sqrt[3]{x}})}.$