

ANALISI MATEMATICA I (ED-ARCH.)
(L-2) AA. 2001/2002 ESERCITAZIONE n. 4

CALCOLARE I SEGUENTI LIMITI:

1. $\lim_{x \rightarrow 0^+} x^\alpha \log x$, $\alpha \in \mathbb{R}^+$

2. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\log(x+1)}{x}$

3. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x}$

4. $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{e^x}{x^\alpha}$, $\alpha \in \mathbb{R}^+$

5. $\lim_{x \rightarrow 0^+} x^x$

6. $\lim_{x \rightarrow -\infty} x (2^{1/x} - 1)$

7. $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\sin(x^x - 1)}{x}$

8. $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^{\log x}$