

## ESERCIZI SVOLTI IN CLASSE

1.  $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{4x}\right)^x$

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

3.  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+3x)}{x}$

4.  $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(x \ln \frac{x+2}{x}\right)$

5.  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{e^{\sqrt{4x}} - 1}{\sqrt{x}}$

6.  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{-4x} - 1}{x^2 - x}$

7.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(x \ln \frac{3x+1}{3x}\right)$

8.  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - e^{-x}}{8x}$

9.  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{-2x} - 1}{x}$

10.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} x \left[ \ln(x^2 + 4) - \ln x^2 \right]$

11.  $\lim_{x \rightarrow \infty} x \left(1 - e^{\frac{1}{x}}\right)$

12.  $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\text{Log}(x^2 - 2x - 2)}{x^2 + x - 1}$

---

Il seguente documento si riferisce alle lezioni del prof. Mario Antonuzzi, tratte dal seguente sito:  
<https://www.matematichiamo.it/>

Iscriviti anche tu al CANALE e impariamo insieme la matematica!