

ESERCIZI SUI LIMITI CON I TEOREMI DI DE L'HÔPITAL

ESERCIZIO 1. Calcola

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{3x + \log(x)}{2x + 1}.$$

ESERCIZIO 2. Calcola

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

ESERCIZIO 3. Calcola

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

ESERCIZIO 4. Calcola

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2e^{2x}}{x}.$$

ESERCIZIO 5. Calcola

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

ESERCIZIO 6. Calcola

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

ESERCIZIO 7. Calcola

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

ESERCIZIO 8. Calcola

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

ESERCIZIO 9. Calcola

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos^3(x)}{x^3 - x^2}.$$

ESERCIZIO 10. Calcola

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\log(\cos(x))}{x}.$$

ESERCIZIO 11. Calcola

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{e^{3x}}{x^3}.$$

ESERCIZIO 12. Calcola

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\log^2(x)}{2x}.$$

ESERCIZIO 13. Calcola

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\log(3x)}{5e^{\frac{1}{x}}}.$$

ESERCIZIO 14. Calcola

$$\lim_{x \rightarrow 3^+} \frac{\log(x-3)}{\log(x^2-9)}.$$