

• Calcolare $5 \log_{10} 10 + \log_{10} 1$ (senza calcolatrice)

• Calcolare $\log_{10} 5 + \log_{10} 2$ (senza calcolatrice)

• Scrivere l'equazione della retta ^{nel piano cartesiano} di coefficiente angolare -5 e passante per il punto $(3, 2)$

• Scrivere l'equazione della retta nel piano cartesiano passante per i punti $(1, 3)$ e $(-2, 4)$

• Calcolare i seguenti integrali

$$\int_{-1}^3 (3x^2 + 2x) dx$$

$$\int_{-\pi}^{\pi} 3 \cos x dx$$

$$\int_1^{100} \sqrt{x} dx$$

• Calcolare la derivata prima, seconda e terza della funzione $f(x) = x^3 e^{-x^2}$

• Calcolare i seguenti limiti

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

$$\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2 + 3}{x + 2}$$

$$\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \frac{\sin x}{(\cos x)^2 + 1}$$

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

$$\lim_{x \rightarrow \infty} 2 \frac{1}{x}$$