

ESERCITAZIONE con la Calcolatrice 2

Trova le intersezioni con l'asse x delle seguenti curve:

$$y = x^3 - x + 9$$

$$y = -x^4 + 5x^3 - 3x - 2$$

$$y = x^5 - x^4 + 2x^3 + 3x^2 - 2x - 1$$

Calcola le seguenti somme:

$$\sum_{k=1}^{100} 2k - 1$$

$$\sum_{k=1}^{10} \frac{1}{k!}$$

Calcola il coefficiente angolare della retta tangente alla funzione f nel punto x_0 indicato:

$$f(x) = \frac{2x^3 - x^2 + 3x - 4}{x^2 + x + 4} \quad x_0 = 5$$

Calcola i seguenti integrali definiti:

$$\int_{1/2}^2 \ln x \, dx$$

$$\int_0^{\pi/3} \operatorname{tg} x \, dx$$

$$\int_0^1 \frac{1}{x^3} \, dx$$

$$\int_1^{\infty} e^{-x} \, dx$$