

Disequazioni di secondo grado**Esercizio no.1***Soluzione a pag.2*

$$x^2 + 4 > 0$$

$$R. [\forall x \in R]$$

Esercizio no.2*Soluzione a pag.2*

$$x - 3x^2 > 0$$

$$R. \left[0 < x < \frac{1}{3} \right]$$

Esercizio no.3*Soluzione a pag.3*

$$x^2 - x > 0$$

$$R. [x < 0 \vee x > 1]$$

Esercizio no.4*Soluzione a pag.3*

$$x^2 - x - 2 > 0$$

$$R. [x < -1 \vee x > 2]$$

Esercizio no.5*Soluzione a pag.4*

$$-x^2 + 4x - 3 > 0$$

$$R. [1 < x < 3]$$

Esercizio no.6*Soluzione a pag.5*

$$-3x^2 + 6x - 5 > 0$$

$$R. [\text{nessun valore di } x]$$

Esercizio no.7*Soluzione a pag.5*

$$4x(x - 2) \leq 11 + (x - 4)^2$$

$$R. [-3 < x < 3]$$

Esercizio no.8*Soluzione a pag.6*

$$\frac{1-3x}{5} - \frac{(2-x) \cdot (2+x)}{3} \leq x - \frac{6}{5} + \frac{1+x^2}{15}$$

$$R. [0 < x < 6]$$

Esercizio no.9*Soluzione a pag.7*

$$\frac{5+3x^2}{6} > \frac{1}{4} \cdot \left(3 + \frac{1}{3} + 2x^2 \right) - \frac{x^2-4}{3}$$

$$R. [x < -2 \vee x > 2]$$

Esercizio no.10*Soluzione a pag.7*

$$(2x-1) \cdot (x-3) - (x-1) \cdot [2(2x-1) + x] < 0$$

$$R. \left[x < -\frac{\sqrt{3}}{3} \vee x > \frac{\sqrt{3}}{3} \right]$$