

Esercitazione di matematica 3° anno

Rappresentare graficamente le parabole di equazione :

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

$$2) y = -x^2 + 2x + 3$$

1) Trovo dal testo il valore di a,b,c

$$a =$$

$$b =$$

$$c =$$

2) Calcolo il discriminante Δ con la formula : $\Delta = b^2 - (4 \cdot a \cdot c)$

3) Trovo le coordinate del vertice V utilizzando le formule :

$$X_v = - \frac{b}{2 \bullet a} =$$

$$Y_v = - \frac{\Delta}{4 \bullet a} =$$

4) Trovo le intersezioni con l'asse x (orizzontale) :

$$x_1 = - \frac{b + \sqrt{\Delta}}{2 \cdot a} =$$

$$x_2 = - \frac{b - \sqrt{\Delta}}{2 \cdot a} =$$

5) Trovo l'intersezione con l'asse y :

$$Q(0 ; C) =$$

6) Rappresento graficamente la parabola individuando sul piano cartesiano:

il vertice V,

le due intersezioni con l'asse x

e l'intersezione con l'asse y.

Risolvere le seguenti equazioni di 2° Grado :

1) $x^2 - 3x + 2 = 0$

2) $-x^2 + x + 6 = 0$

3) $x^2 + 2x + 5 = 0$