

PROMEMORIA PER GRAFICO PARABOLA

$$y = ax^2 + bx + c$$

1. Concavità: \cup verso l'alto se $a > 0$ \cap verso il basso se $a < 0$
1. VERTICE $V(x_v; y_v) = (-\frac{b}{2a}; f(-\frac{b}{2a}))$ perché è un punto della parabola oppure $V(-\frac{b}{2a}; -\frac{\Delta}{4a})$
2. Asse di simmetria $x = -\frac{b}{2a}$
3. Intersezione assi (si pone $x=0$ e trovo y , si pone $y=0$ e si risolve l'equazione in x)
4. Almeno 5 suoi punti (tabella)
5. Unire i punti trovati a formare una parabola

Altre informazioni:

Definizione di parabola: luogo geometrico dei punti del piano equidistanti da un punto fisso F detto fuoco e da una retta fissa detta direttrice.

$$\overline{PF} = \overline{PH} \quad \text{con}$$

$P(x, y)$ generico, H proiezione di P sulla direttrice

$F(-\frac{b}{2a}; \frac{1-\Delta}{4a})$ FUOCO (non appartiene alla parabola)

$y = \frac{-1-\Delta}{4a}$ DIRETTRICE

