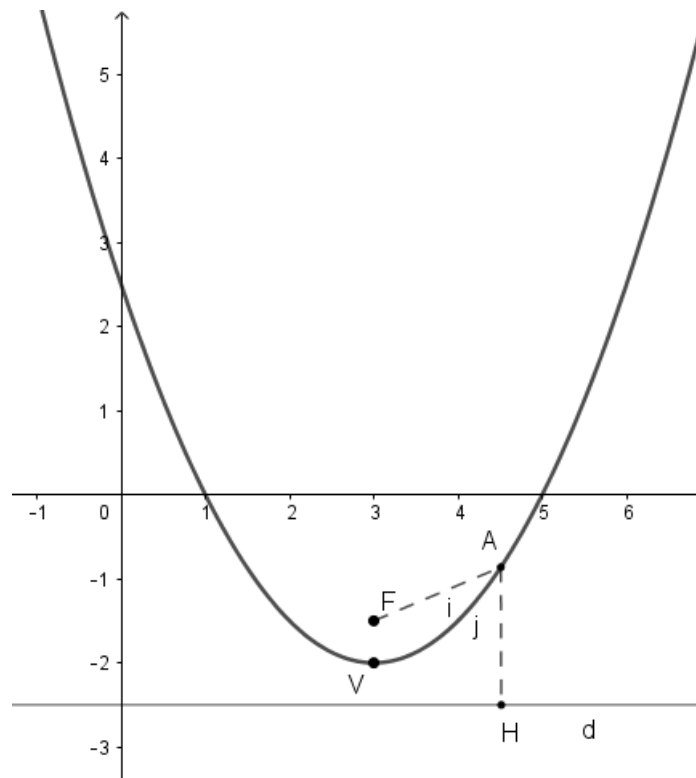


Parabola



Equazione canonica della parabola p = distanza del fuoco dal vertice	$y = \frac{1}{4p} x^2$
Equazione generale della parabola	$y = ax^2 + bx + c$
Relazione tra p ed a nelle due forme della parabola	$p = \frac{1}{4a}$
Equazione della parabola con vertice nell'origine	$y = ax^2$
Equazione di una generica parabola di vertice $V(x_0; y_0)$	$y - y_0 = a(x - x_0)^2$
Vertice della parabola di equazione $y = ax^2 + bx + c$ $\Delta = b^2 - 4ac$	$V\left(-\frac{b}{2a}; \frac{-\Delta}{4a}\right)$
Fuoco della parabola $y = ax^2 + bx + c$ y_v = ordinata del vertice	$F\left(-\frac{b}{2a}; y_v + \frac{1}{4a}\right)$
Equazione dell'asse della parabola $y = ax^2 + bx + c$	$x = -\frac{b}{2a}$
Equazione della direttrice della parabola $y = ax^2 + bx + c$ y_v = ordinata del vertice	$y = y_v - \frac{1}{4a}$

Relazione fondamentale della parabola come conica P = punto qualunque della parabola F = fuoco della parabola D = proiezione del punto P sulla direttrice	$PF = PD$
Eccentricità e di una parabola	$e = \frac{PF}{PD} = 1$
Coefficiente angolare di una retta tangente in un punto della parabola $y = ax^2 + bx + c$ di ascissa x_0	$m = 2ax_0 + b$
Equazione canonica della parabola con asse parallelo all'asse x p = distanza del fuoco dal vertice	$x = \frac{1}{4p} y^2$
Equazione della tangente alla parabola $y^2 = 2px$, con $p > 0$ in un suo punto $P(x_0; y_0)$	$yy_0 = p(x + x_0)$
Equazione generale della parabola con asse parallelo all'asse x	$x = ay^2 + by + c$
Vertice della parabola di equazione $x = ay^2 + by + c$ $\Delta = b^2 - 4ac$	$V\left(\frac{-\Delta}{4a}; -\frac{b}{2a}\right)$
Fuoco della parabola $x = ay^2 + by + c$ x_v = ascissa del vertice	$F\left(x_v + \frac{1}{4a}; -\frac{b}{2a}\right)$
Equazione dell'asse della parabola $x = ay^2 + by + c$	$y = -\frac{b}{2a}$
Equazione della direttrice della parabola $x = ay^2 + by + c$ x_v = ascissa del vertice	$x = x_v - \frac{1}{4a}$