

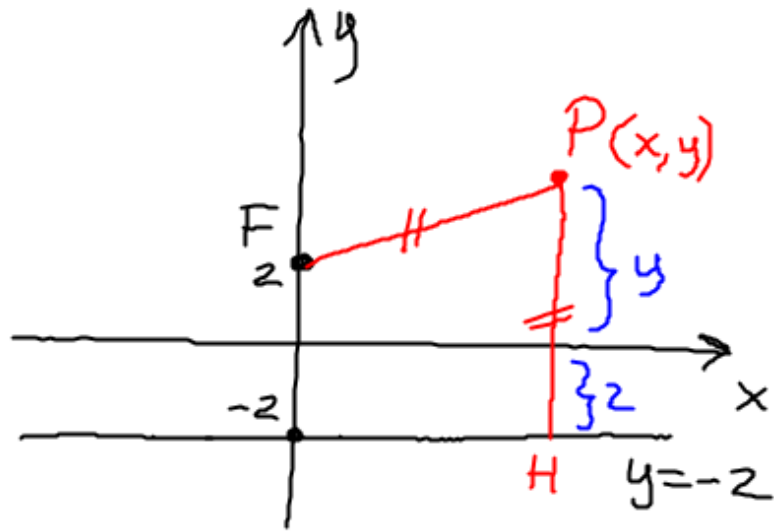
$A(x_A, y_A)$

$B(x_B, y_B)$

DISTANZA \overline{AB} (o LUNGHEZZA DEL SEGMENTO AB)

$$\overline{AB} = \sqrt{(x_A - x_B)^2 + (y_A - y_B)^2}$$

Troviamo l'equazione della parabola di fuoco $F(0, 2)$
 e direttrice $d: y = -2$



$P(x, y)$ è un punto generico della parabola
 $\overline{PF} = \overline{PH}$

$$\sqrt{(x-0)^2 + (y-2)^2} = |y+2|$$

↓ ELEVO AL QUADRATO

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

$$x^2 + \cancel{y^2} + \cancel{4} - 4y = \cancel{y^2} + \cancel{4} + 4y$$

$$x^2 = 8y$$

$$y = \frac{1}{8}x^2$$