

GEOMETRIA ANALITICA: IPERBOLE

1) l'**iperbole** è il luogo geometrico dei punti del piano per i quali è costante la differenza delle distanze da due punti fissi detti **fuochi**:

$$F_1(-c,0), F_2(c,0), c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

l'equazione dell'iperbole è: $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$

2) I vertici sono:

$$A_1(-a;0), A_2(a;0)$$

$$\text{lunghezza asse maggiore } (A_1 ; A_2) = 2a$$

$$\text{lunghezza asse minore } (B_1 ; B_2) = 2b$$

gli asintoti sono: $y = -\frac{b}{a}x$, $y = \frac{b}{a}x$

l'eccentricità: $e = \frac{c}{a}$

3) l'**iperbole equilatera** ha equazione:

$$x^2 - y^2 = a^2$$

con asintoti: $y = x$; $y = -x$

3) l'**iperbole equilatera riferita agli assi** ha equazione:

$$xy = k$$

