

Simmetria ed intersezione con gli assi coordinati

Nell'equazione canonica compaiono solo termini di 2° grado in x e y , pertanto l'iperbole è simmetrica rispetto agli assi coordinati e rispetto all'origine.

L'iperbole di equazione $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ interseca l'asse x nei punti $A_1(+a,0)$ e $A_2(-a,0)$, che si dicono **vertici** dell'iperbole, mentre non interseca l'asse y . L'asse x è detto l'asse trasverso e l'asse y asse non trasverso.

Nel caso di equazione $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = -1$ i punti di intersezione sono $B_1(+b,0)$ e $B_2(-b, 0)$ mentre non si hanno intersezioni con l'asse x .