

## Iperbole

**82** Considera il punto  $P(0, 2)$  e l'iperbole di equazione  $x^2 - y^2 = 1$ . Scrivi l'equazione della retta passante per  $P$ , di coefficiente angolare  $m$ , e determina per quali valori di  $m$  tale retta:

- a. è esterna all'iperbole;
- b. è tangente all'iperbole;
- c. interseca l'iperbole in due punti distinti;
- d. interseca l'iperbole in un solo punto. [ a.  $m < -\sqrt{5} \vee m > \sqrt{5}$ ; b.  $m = \pm\sqrt{5}$ ; c.  $-\sqrt{5} < m < \sqrt{5} \wedge m \neq \pm 1$ ; d.  $m = \pm 1$  ]