

La parabola e la retta

▲ Esercizio

1. Crea quattro slider  e chiamali a , b , c e m .
2. Disegna il punto  $P(2, 2)$.
3. Ora inserisci nella barra di inserimento le equazioni:
 « $y=a*x^2+b*x+c$ »
 « $y-2=m*(x-2)$ »
 Verifica che esse rappresentano rispettivamente una parabola e una retta (quest'ultima passante per P).
4. Muovi m in modo che la retta intersechi la parabola e trova i punti di intersezione  A e B .
5. Lascia fissi a , b e c , muovi m e rispondi alle seguenti domande.
 - Ci sono valori di m per cui i punti A e B coincidono?
 - Ci sono valori di m per cui i punti A e B non esistono?
6. Imposta $m = 0,5$, muovi gli altri slider uno alla volta e rispondi alle seguenti domande.
 - Che cosa succede se muovi solo a ?

 - Che cosa succede se muovi solo b ?

 - Che cosa succede se muovi solo c ?

