

Fonctions polynômiales de degré 2 - Exercices

Exercice 1. Parmi les fonctions suivantes, lesquelles sont des fonctions polynômiales de degré 2 ? Si oui, préciser les valeurs de a, b, c .

$$f : x \mapsto x^2 + 5x - 1$$

$$i : x \mapsto 2 + 5x - 7x^3$$

$$g : x \mapsto x^2$$

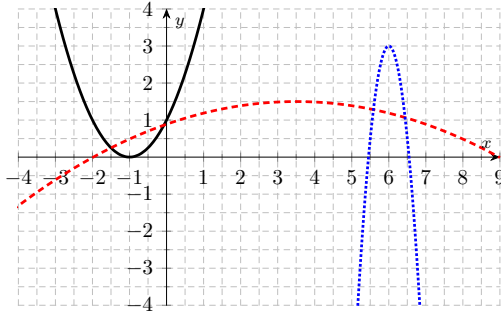
$$j : x \mapsto (x - 2)^2 + 3x - 1$$

$$h : x \mapsto 1$$

Exercice 2.

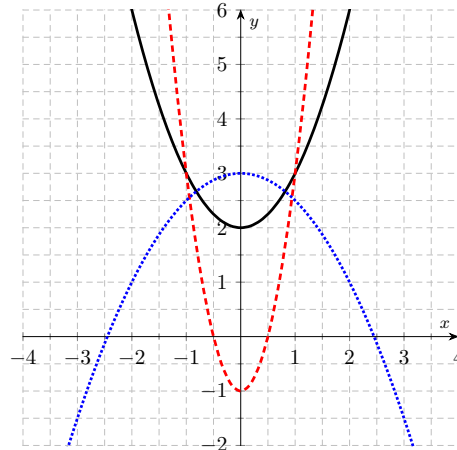
Pour chaque parabole :

- Déterminer le signe de a .
- Déterminer c .
- Identifier le sommet et préciser ses coordonnées.
- Tracer l'axe de symétrie sur le repère.



Exercice 3.

Déterminer l'équation des trois paraboles suivantes (sous la forme $y = ax^2 + c$) :



Exercice 4. Identifier a , x_1 et x_2 pour les fonctions suivantes :

$$f : x \mapsto 3(x - 5)(x - 9)$$

$$g : x \mapsto 4(x - 1)(x + 12)$$

$$h : x \mapsto -2 \left(x + \frac{5}{2} \right) (x - 0.25)$$

Fonctions polynômiales de degré 2 - Exercices

Exercice 1. Parmi les fonctions suivantes, lesquelles sont des fonctions polynômiales de degré 2 ? Si oui, préciser les valeurs de a, b, c .

$$f : x \mapsto x^2 + 5x - 1$$

$$i : x \mapsto 2 + 5x - 7x^3$$

$$g : x \mapsto x^2$$

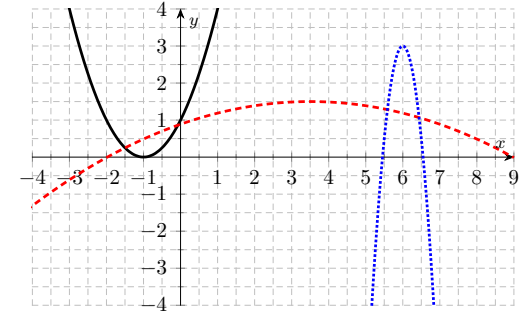
$$j : x \mapsto (x - 2)^2 + 3x - 1$$

$$h : x \mapsto 1$$

Exercice 2.

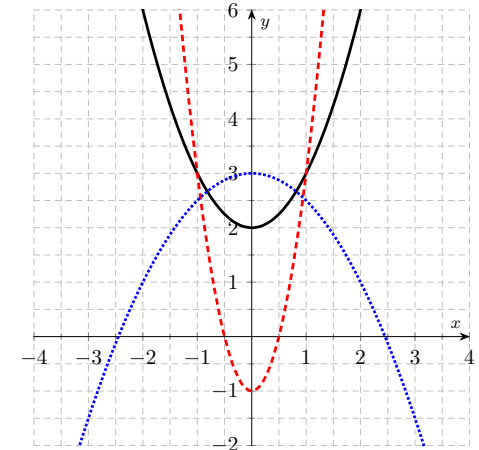
Pour chaque parabole :

- Déterminer le signe de a .
- Déterminer c .
- Identifier le sommet et préciser ses coordonnées.
- Tracer l'axe de symétrie sur le repère.



Exercice 3.

Déterminer l'équation des trois paraboles suivantes (sous la forme $y = ax^2 + c$) :



Exercice 4. Identifier a , x_1 et x_2 pour les fonctions suivantes :

$$f : x \mapsto 3(x - 5)(x - 9)$$

$$g : x \mapsto 4(x - 1)(x + 12)$$

$$h : x \mapsto -2 \left(x + \frac{5}{2} \right) (x - 0.25)$$