

Rappel : Tout polynôme de degré 2 du type $ax^2 + bx + c$ avec $a \neq 0$ peut se mettre sous sa forme canonique $a(x - \alpha)^2 + \beta$ où a , α et β sont des réels à déterminer.

Exercice 1 :

On considère la fonction f définie par :

$$f(x) = 2x^2 - 11x - 21$$

- 1) Mettre la fonction f sous sa forme canonique.
- 2) En choisissant pour chaque question la forme de f la mieux adaptée :
 - a) Résoudre l'équation $f(x) = 0$;
 - b) Donner les coordonnées du sommet S de la parabole représentant f .

Exercice 2 :

f est une fonction polynôme de degré 2 qui admet 4 pour extremum en $x = 3$ et dont la courbe représentative passe par le point A de coordonnées $(-2 ; -1)$.

Ecrire la forme canonique de f .

✂

Rappel : Tout polynôme de degré 2 du type $ax^2 + bx + c$ avec $a \neq 0$ peut se mettre sous sa forme canonique $a(x - \alpha)^2 + \beta$ où a , α et β sont des réels à déterminer.

Exercice 1 :

On considère la fonction f définie par :

$$f(x) = 2x^2 - 7x + 3$$

- 1) Mettre la fonction f sous sa forme canonique.
- 2) En choisissant pour chaque question la forme de f la mieux adaptée :
 - a) Résoudre l'équation $f(x) = 0$;
 - b) Donner les coordonnées du sommet S de la parabole représentant f .

Exercice 2 :

f est une fonction polynôme de degré 2 qui admet 4 pour extremum en $x = 3$ et dont la courbe représentative passe par le point A de coordonnées $(8 ; -1)$.

Ecrire la forme canonique de f .