

Question de cours (1 point)

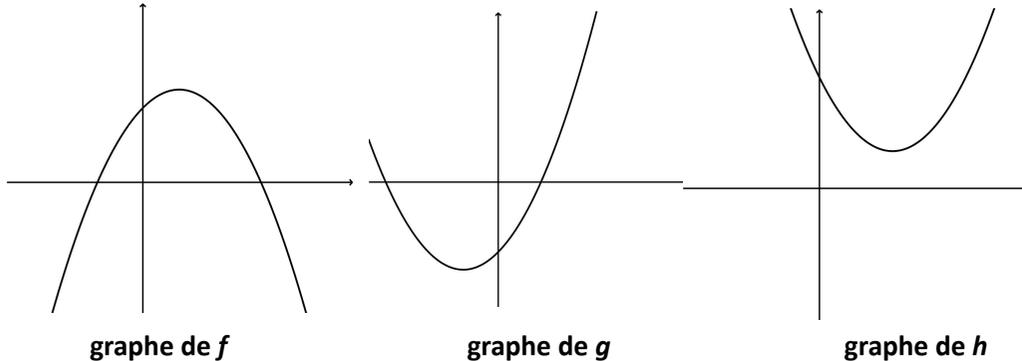
Donner la formule générale pour la forme canonique d'une fonction polynomiale de degré 2. Vous préciserez la valeur de α .

Exercice 1 (4 points):

On considère la fonction $f: x \mapsto 3x^2 - 4x - 2$.

- En utilisant les notations du cours, dire combien valent a , b et c .
- Donner le nom de la forme correspondant au graphe de cette fonction.
- Quelle est l'abscisse de son sommet ? Quelle est son ordonnée ?
- Tracer à main levée le graphe de cette fonction. Vous prendrez garde à être, pour chaque point « important », du bon côté des axes.
- Combien de solutions l'équation $f(x)=0$ a-t-elle ? Justifier à partir de votre graphe.

Exercice 2 (3 points): Pour chacun des graphes ci-dessous, donner le signe de a , de b , et de c .



Exercice 3 (2 points) : On considère la fonction $x \mapsto -4(x+2)^2 + 5$

- Donner les valeurs de a , α et β .
- Tracer, à main levée, le graphe de cette fonction, en indiquant ce dont vous vous servez.
- Ecrire cette fonction sous la forme développée $x \mapsto ax^2 + bx + c$

Question de cours (1 point)

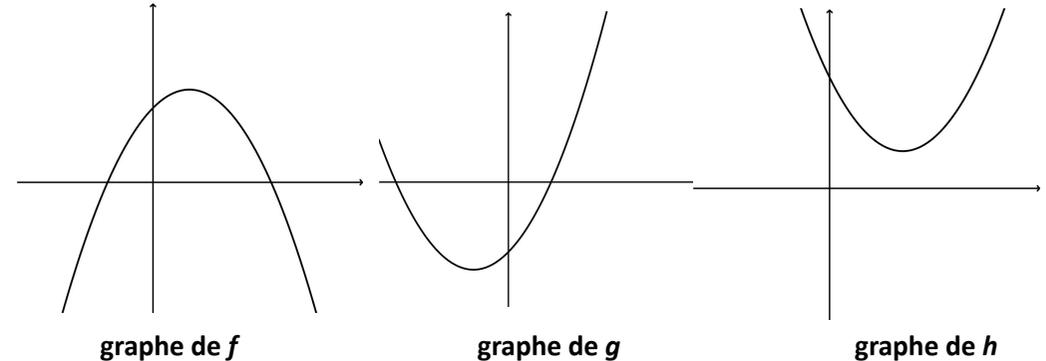
Donner la formule générale pour la forme canonique d'une fonction polynomiale de degré 2. Vous préciserez la valeur de α .

Exercice 1 (4 points):

On considère la fonction $f: x \mapsto 3x^2 - 4x - 2$.

- En utilisant les notations du cours, dire combien valent a , b et c .
- Donner le nom de la forme correspondant au graphe de cette fonction.
- Quelle est l'abscisse de son sommet ? Quelle est son ordonnée ?
- Tracer à main levée le graphe de cette fonction. Vous prendrez garde à être, pour chaque point « important », du bon côté des axes.
- Combien de solutions l'équation $f(x)=0$ a-t-elle ? Justifier à partir de votre graphe.

Exercice 2 (3 points): Pour chacun des graphes ci-dessous, donner le signe de a , de b , et de c .



Exercice 3 (2 points) : On considère la fonction $x \mapsto -4(x+2)^2 + 5$

- Donner les valeurs de a , α et β .
- Tracer, à main levée, le graphe de cette fonction, en indiquant ce dont vous vous servez.
- Ecrire cette fonction sous la forme développée $x \mapsto ax^2 + bx + c$