

$\alpha \beta \gamma \delta \epsilon \eta \theta \phi$

20 minutes

 $\chi \lambda \mu \nu \pi \rho \sigma \omega$

NOM :

Prénom :

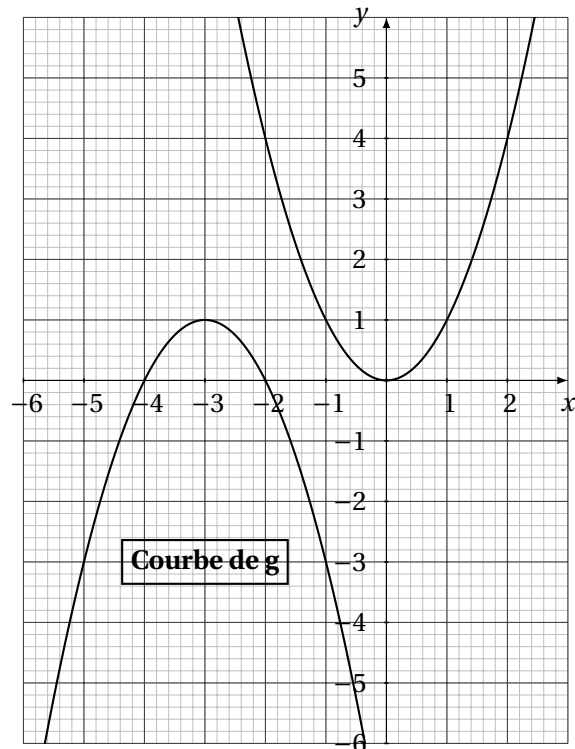
La calculatrice n'est pas autorisée pendant ce 20 minutes.

Savoir tracer ou analyser une représentation graphique de fonction associée

1/ Par quelle(s) transformation(s) passe-t-on de la courbe de la fonction $f: x \mapsto x^2$ à la courbe de la fonction g ?

2/ En déduire les nombres a et b tels que $g(x) = -(f(x+a) + b)$.

3/ Ébaucher le tracé de la fonction $h = \frac{1}{2}f$ en traçant au moins cinq points.



Connaissance du cours

Donner la définition d'une fonction composée (en s'appuyant sur un exemple).

Savoir écrire une fonction comme somme, produit ou quotient de fonctions de référence

Écrire les fonctions suivantes sous forme, selon le cas, de somme, produit ou quotient de deux fonctions de référence et expliciter ces deux fonctions :

- $f: x \mapsto 3 - \frac{2}{x+1}$

- $g: x \mapsto \frac{x^4 - 2x^3 + x^2}{x^2}$

Savoir rechercher un ensemble de définition

Déterminer l'ensemble de définition des fonctions suivantes :

- $f: x \mapsto x - \frac{2}{x+1}$

- $g: x \mapsto x^2 + \sqrt{2x-1}$