

Généralités sur les fonctions : contrôle de maths 2de à télécharger en PDF



Le livre de contrôles corrigés de maths 2de

Tout le programme en un seul PDF de 57 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

Durée conseillée : 45 minutes. Barème sur 20 points. Calculatrice autorisée seulement quand l'énoncé le précise.

1 Images, antécédents et courbe

/ 4 pts

Soit f la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = -x^2 + 4x - 1$.

- Calcule $f(-1)$ et $f(2)$.
- Détermine les antécédents de -1 .
- Le point $A(3; 2)$ appartient-il à la courbe de f ?
- Le point $B(1; 3)$ appartient-il à la courbe de f ?

2 Ensembles de définition

/ 3 pts

Détermine l'ensemble de définition de chaque fonction.

a. $f(x) = \frac{5}{2x - 6}$

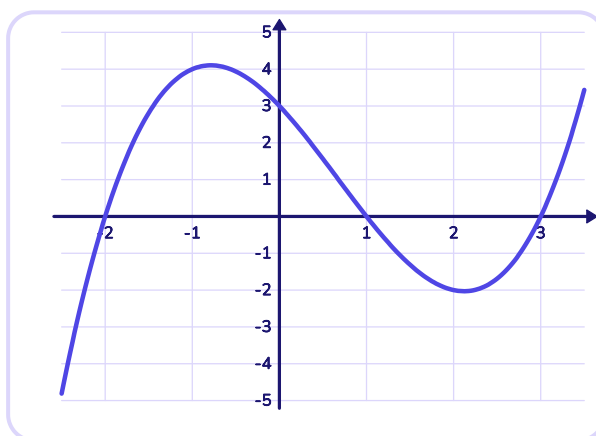
b. $g(x) = \sqrt{3x + 9}$

c. $h(x) = \frac{x}{x^2 + 1}$

3 Lecture graphique

/ 4 pts

On donne la courbe d'une fonction q définie sur $[-2,5; 3,5]$.



- Lis $q(0)$ et $q(2)$.
- Détermine les solutions de $q(x) = 0$.
- Détermine l'ensemble des solutions de $q(x) \geq 0$.
- Le nombre -4 a-t-il un antécédent ? Justifie en une phrase.

4 Deux tarifs de location

/ 3 pts

Un magasin loue des vélos. Le tarif **A** coûte 8 € de frais fixes plus 3 € par heure. Le tarif **B** coûte 5 € par heure. On note $f(x)$ et $g(x)$ les prix en euros pour x heures, avec x entre 0 et 8. La calculatrice est autorisée.

- Donne $f(x)$ et $g(x)$, puis complète le tableau pour $x = 0, 2, 4, 6$ et 8.
- Résous $f(x) = g(x)$.
- Quel tarif choisir pour 3 heures de location ?

5 Un enclos contre un mur

/ 4 pts

Un éleveur dispose de 40 m de grillage pour fermer un enclos rectangulaire dont un côté est le mur d'une grange (le mur n'a pas besoin de grillage). Les deux côtés perpendiculaires au mur mesurent x mètres chacun, avec x entre 0 et 20.

- Exprime la longueur du côté parallèle au mur, puis l'aire $A(x)$.
- Complète le tableau pour $x = 0, 5, 10, 15, 20$.
- Montre que 5 et 15 sont deux antécédents de 150.
- Montre que $A(x) = 200 - 2(x - 10)^2$ et déduis le maximum de A .

6 Deux affirmations

/ 2 pts

Dis si chaque affirmation est vraie ou fausse, en justifiant.

- La fonction $g(x) = \frac{1}{x}$ a une image pour le nombre 0.
- Si $f(x) = x^2 - 1$, alors $\sqrt{2}$ est un antécédent de 1.

Le livre de contrôles corrigés de maths 2de

Tout le programme en un seul PDF de 57 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

Zyro te conseille la suite

Corrigés de contrôles de maths

Généralités sur les fonctions : corrigé du contrôle de maths 2de

Cours de maths

Généralités sur les fonctions : cours de maths 2de

Exercices de maths

Généralités sur les fonctions : exercices de maths 2de

Corrigés de contrôles de maths

Variations et extremums : corrigé du contrôle de maths 2de

 Corrigés de contrôles de maths

Fonctions de référence : corrigé du
contrôle de maths 2de

 Cours de maths

Variations et extremums : cours de
maths 2de

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

Embarquez pour d'autres planètes du savoir et leurs applis.

Décollage