

Dérivation : contrôle de maths 1ère à télécharger en PDF



Le livre de contrôles corrigés de maths 1ère

Tout le programme en un seul PDF de 55 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 Dérivées de fonctions

/ 3 pts

Dérive chaque fonction (sur un intervalle où elle est dérivable) :

a. $f(x) = 2x^3 - 7x + 4$

b. $g(x) = 3x^2 - 5\sqrt{x}$ sur $]0; +\infty[$

c. $h(x) = (x^2 + 1)(x - 5)$

2 Un quotient et sa tangente

/ 4 pts

Soit $f(x) = \frac{4x-3}{x+2}$ sur $] -2; +\infty[$.

- Calcule $f'(x)$.
- Que peut-on dire des variations de f ?
- Donne l'équation de la tangente à la courbe au point d'abscisse 0.

3 Définition du nombre dérivé

/ 3 pts

Soit $f(x) = 2x^2 - x$. Pour $h \neq 0$, calcule $\frac{f(3+h) - f(3)}{h}$ et déduis $f'(3)$.

4 Fonctions composées

/ 3 pts

Dérive : $g(x) = (2x-3)^5$; $k(x) = \sqrt{5x+4}$ sur $] -\frac{4}{5}; +\infty[$.

5 Étude de variations

/ 4 pts

Soit $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x + 1$ sur $\mathbb{R}$.

- Calcule $f'(x)$ et factorise.
- Étudie le signe de $f'(x)$.
- Dresse le tableau de variations de f avec les valeurs aux extrema.

6 Le bénéfice de l'artisan

/ 3 pts

Un artisan fabrique des bougies. Pour x dizaines de bougies vendues, $x \in [1; 7]$, son bénéfice en dizaines d'euros est $B(x) = -2x^2 + 16x - 14$. Pour quel nombre de bougies le bénéfice est-il maximal, et que vaut-il ?

Le livre de contrôles corrigés de maths 1ère

Tout le programme en un seul PDF de 55 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

Zyro te conseille la suite

Corrigés de contrôles de maths

Dérivation : corrigé du contrôle de maths 1ère

Cours de maths

Dérivation : cours de maths 1ère

Exercices de maths

Dérivation : exercices de maths 1ère

Corrigés de contrôles de maths

Variations et extremums : corrigé du contrôle de maths 1ère

 Corrigés de contrôles de maths

Suites numériques : corrigé du contrôle de maths 1ère

 Cours de maths

Variations et extremums : cours de maths 1ère

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

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

Décollage