

Evaluation diagnostique

Cet exercice est un questionnaire à choix multiples comportant quatre questions indépendantes.

Pour chaque question, une seule des quatre affirmations proposées est exacte.

1. On considère la fonction f définie par :

$$f(x) = 2x^3 + 2x + 5$$

Quelle est l'expression de la dérivée de f ?

- a. $f'(x) = 6x^3 + 2x + 5$ b. $f'(x) = 6x^2 + 7$ c. $f'(x) = 6x^2 + 2$

2. On considère la fonction f définie par :

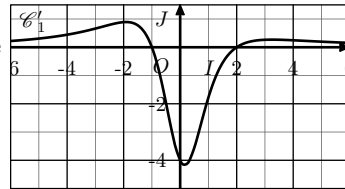
$$f(x) = \frac{2x+1}{x}$$

Quelle est l'expression de la dérivée de la fonction f ?

- a. $f'(x) = \frac{1}{x^2}$ b. $f'(x) = -\frac{1}{x^2}$ c. $f'(x) = \frac{3}{x}$

3. Si contre est donnée la courbe représentative \mathcal{C}_f de la fonction f . Quelle est le signe du nombre dérivée de la fonction en 2 ?

- a. négatif b. nul c. positif



4. La fonction $f(x)=2x^2+3x+1$ admet la droite (Δ) d'équation $y=2x-2$ pour tangente au point d'abscisse 0.

- a. Vrai b. Faux

5. La fonction $f(x)=2x^2+3x+1$ admet pour tangente au point d'abscisse -1 la droite (Δ) d'équation :

- a. $y = -1$ b. $y = -x$ c. $y = -x - 1$

6. On considère les deux fonctions f et g définies par :

$$f(x) = x^2 + 2x + 1 \quad ; \quad g(x) = -x^2 - 3x - 1$$

Leurs deux courbes représentatives respectives :

- a. ne s'intersectent pas
b. s'intersectent en un point
c. s'intersectent en deux points ou plus

Evaluation diagnostique

Cet exercice est un questionnaire à choix multiples comportant quatre questions indépendantes.

Pour chaque question, une seule des quatre affirmations proposées est exacte.

1. On considère la fonction f définie par :

$$f(x) = 2x^3 + 2x + 5$$

Quelle est l'expression de la dérivée de f ?

- a. $f'(x) = 6x^3 + 2x + 5$ b. $f'(x) = 6x^2 + 7$ c. $f'(x) = 6x^2 + 2$

2. On considère la fonction f définie par :

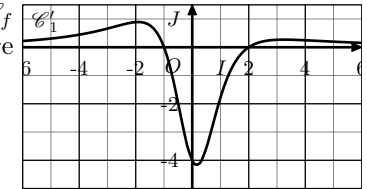
$$f(x) = \frac{2x+1}{x}$$

Quelle est l'expression de la dérivée de la fonction f ?

- a. $f'(x) = \frac{1}{x^2}$ b. $f'(x) = -\frac{1}{x^2}$ c. $f'(x) = \frac{3}{x}$

3. Si contre est donnée la courbe représentative \mathcal{C}_f de la fonction f . Quelle est le signe du nombre dérivée de la fonction en 2 ?

- a. négatif b. nul c. positif



4. La fonction $f(x)=2x^2+3x+1$ admet la droite (Δ) d'équation $y=2x-2$ pour tangente au point d'abscisse 0.

- a. Vrai b. Faux

5. La fonction $f(x)=2x^2+3x+1$ admet pour tangente au point d'abscisse -1 la droite (Δ) d'équation :

- a. $y = -1$ b. $y = -x$ c. $y = -x - 1$

6. On considère les deux fonctions f et g définies par :

$$f(x) = x^2 + 2x + 1 \quad ; \quad g(x) = -x^2 - 3x - 1$$

Leurs deux courbes représentatives respectives :

- a. ne s'intersectent pas
b. s'intersectent en un point
c. s'intersectent en deux points ou plus