

abs-id = 76



Fiche 1

note :

/12

○ Question 1.1

On considère la fonction f définie par $f(x) = \frac{2x}{(x-3)(x+1)}$.

L'ensemble de définition de f est :

☐ a. $\mathbb{R}$ ☐ c. $\mathbb{R} \setminus \{-1, 3\}$ ☐ b. $\mathbb{R} \setminus \{0\}$ ☐ d. $\mathbb{R} \setminus \{-1, 0, 3\}$

○ Question 1.2

L'expression développée et simplifiée de $(x-y)(x+y)$ est :

☐ a. $x^2 + 2xy + y^2$ ☐ c. $x^2 - y^2$ ☐ b. $x^2 - 2xy + y^2$ ☐ d. $y^2 - x^2$

○ Question 1.3

On considère le nombre $A = \frac{12}{49} \times \frac{7}{6}$. On a :

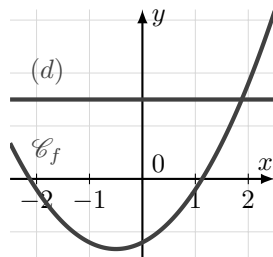
☐ a. $A = \frac{127}{496}$ ☐ b. $A = \frac{7}{2}$ ☐ c. $A = \frac{12}{7}$ ☐ d. $A = \frac{2}{7}$

Question 1.4

On a représenté la courbe $\mathcal{C}_f$ d'une fonction f et la droite (d) d'équation $y = 1$.

Sur $[-2, 2]$, le nombre de solutions de l'équation $f(x) = 1$ est :

- ☐ a. -1 ☐ c. 1
☐ b. 0 ☐ d. 2



Question 1.5

L'auto-école de Coline propose des heures de conduite pour 50 € par heure. On rappelle qu'il faut un minimum de vingt heures pour pouvoir passer le permis. Le prix minimum payé par Coline pour passer le permis sera :

- ☐ a. 50 € ☐ b. 100 € ☐ c. 1 000 € ☐ d. 2 000 €

Question 1.6

On considère une fonction f définie par $f(x) = x^2 - 2$.

Parmi les propositions suivantes, laquelle est un nombre négatif ?

- ☐ a. $f(10)$ ☐ b. $f(-3)$ ☐ c. $f(3)$ ☐ d. $f(1)$

Question 1.7

On considère le vecteur $\vec{u} \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix}$. La norme de $\vec{u}$ est :

- ☐ a. 0 ☐ b. 2 ☐ c. 4 ☐ d. 16

Question 1.8

On considère les points A(10; 3) et B(4; 1) du plan.

Quelles sont les coordonnées du point I, le milieu de [A, B] ?

- ☐ a. I(14; 4) ☐ b. I(6; 2) ☐ c. I(7; 2) ☐ d. I(40; 3)

Question 1.9

Dans un jeu de 16 cartes, on tire deux cartes avec remise.

La probabilité de tirer deux fois la même carte est :

- ☐ a. 1 ☐ b. $\frac{1}{8}$ ☐ c. $\frac{1}{16}$ ☐ d. $\frac{1}{256}$

Question 1.10

On considère une fonction f définie par $f(x) = ax + 4$.

Pour que $f(0) = 0$, on doit avoir :

- ☐ a. $a = 0$ ☐ c. $a = \frac{1}{4}$
☐ b. $a = -\frac{1}{4}$ ☐ d. Ce n'est pas possible.

Question 1.11

On considère la fonction f définie par $f(x) = (x - 1)(2 - x)$ ainsi que le tableau de signes ci-dessous.

x	$-\infty$	a	b	$+\infty$	
$f(x)$	$-$	0	$+$	0	$-$

Pour que ce tableau de signes soit celui de f , on doit avoir :

- ☐ a. $a = 1$ et $b = 2$ ☐ c. $a = -2$ et $b = 1$
☐ b. $a = -1$ et $b = 2$ ☐ d. $a = -2$ et $b = -1$

Question 1.12

Une augmentation de 140 % correspond à une multiplication par :

- ☐ a. 1,4 ☐ c. 14
☐ b. 2,4 ☐ d. 140