

abs-id = 169



Fiche 1

note :

/12

○ Question 1.1

On considère le nombre $A = \frac{3}{4} - \frac{1}{2}$. On a :

- ☐ a. $A = \frac{1}{4}$ ☐ b. $A = \frac{2}{2}$ ☐ c. $A = \frac{3}{8}$ ☐ d. $A = \frac{5}{4}$

○ Question 1.2

Quelle est l'écriture scientifique du nombre 0,045 ?

- ☐ a. $4,5 \times 10^2$ ☐ c. $4,5 \times 10^{-2}$
☐ b. 45×10^{-3} ☐ d. $0,45 \times 10^{-1}$

○ Question 1.3

La vitesse moyenne v d'un véhicule parcourant une distance d pendant une durée t est donnée par la formule $v = \frac{d}{t}$.

L'expression de la durée t en fonction de v et d est :

- ☐ a. $t = v \times d$ ☐ c. $t = \frac{v}{d}$
☐ b. $t = \frac{d}{v}$ ☐ d. $t = d - v$

Question 1.4

La proportion 20 % du montant 150 € représente :

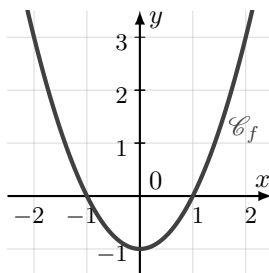
- ☐ a. 130 € ☐ b. 170 € ☐ c. 30 € ☐ d. 120 €

Question 1.5

On considère ci-contre la courbe $\mathcal{C}_f$ d'une fonction f .

L'ensemble des solutions de l'équation $f(x) = 3$ est :

- ☐ a. $\{-2, 2\}$ ☐ c. $\{0, 3\}$
☐ b. $\{3\}$ ☐ d. $\{-1\}$



Question 1.6

Soient A et B deux événements tels que

$$P(A) = 0,5, \quad P(B) = 0,4 \quad \text{et} \quad P(A \cap B) = 0,2.$$

Combien vaut la probabilité $P(A \cup B)$?

- ☐ a. 0,9 ☐ b. 0,7 ☐ c. 0,1 ☐ d. 1,1

Question 1.7

On considère l'expression $x^2 - 25$. Sa forme factorisée est :

- ☐ a. $(x - 5)^2$ ☐ c. $(x - 25)(x + 25)$
☐ b. $x(x - 25)$ ☐ d. $(x - 5)(x + 5)$

Question 1.8

Sur quel intervalle l'expression $-3x + 12$ est-elle strictement positive ?

- ☐ a. $]-\infty, 4[$ ☐ c. $]-\infty, -4[$
☐ b. $]4, +\infty[$ ☐ d. $]-4, +\infty[$

Question 1.9

On considère la droite (d) d'équation cartésienne $3x - 2y + 5 = 0$.
Lequel de ces vecteurs est un vecteur directeur de (d) ?

- ☐ a. $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$ ☐ b. $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ ☐ c. $\vec{u} \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix}$ ☐ d. $\vec{u} \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$

Question 1.10

Soit $(u_n)_n$ la suite définie par $u_0 = 2$ et, pour tout entier naturel n ,

$$u_{n+1} = -3u_n.$$

Combien vaut le terme u_3 ?

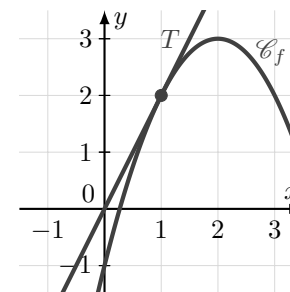
- ☐ a. 18 ☐ b. 54 ☐ c. -54 ☐ d. -18

Question 1.11

On a représenté ci-contre la courbe $\mathcal{C}_f$ d'une fonction f ainsi que la tangente T à la courbe $\mathcal{C}_f$ au point d'abscisse 1.

Combien vaut $f'(1)$?

- ☐ a. 1 ☐ c. 3
☐ b. 2 ☐ d. 0



Question 1.12

On considère la fonction f définie sur $\mathbb{R}$ par

$$f(x) = (2x + 3)e^x.$$

Sa dérivée f' a pour expression :

- ☐ a. $f'(x) = 2e^x$ ☐ c. $f'(x) = (2x + 5)e^x$
☐ b. $f'(x) = (2x + 3)e^x$ ☐ d. $f'(x) = (2x + 1)e^x$