

abs-id = 17



Fiche 1

note :

/12

○ Question 1.1

On considère le nombre $A = \frac{10^2 \times 3^3}{9 \times 2^2}$. En simplifiant, on obtient :

- ☐ a. $A = 25$ ☐ b. $A = 150$ ☐ c. $A = 75$ ☐ d. $A = 9$

○ Question 1.2

Après une augmentation des taxes douanières, un appareil électronique importé, qui coûte habituellement 200 €, voit son prix augmenter de 5 %. Le nouveau prix de cet appareil est :

- ☐ a. 190 € ☐ b. 205 € ☐ c. 210 € ☐ d. 250 €

○ Question 1.3

On considère le nombre $B = \frac{3}{4} - \frac{1}{4} \times \frac{8}{3}$. On a :

- ☐ a. $B = -\frac{5}{12}$ ☐ c. $B = \frac{1}{12}$
☐ b. $B = \frac{1}{2}$ ☐ d. $B = \frac{4}{3}$

○ Question 1.4

La proportion $p = \frac{3}{4}$ correspond à :

- ☐ a. 3,4 % ☐ b. 34 % ☐ c. 60 % ☐ d. 75 %

○ Question 1.5

On considère une fonction affine f dont la courbe passe par les deux points de coordonnées A(-2;5) et B(5;-3).

Que peut-on dire des variations de la fonction f ?

- ☐ a. f est croissante sur $\mathbb{R}$. ☐ c. f est constante sur $\mathbb{R}$.
☐ b. f est décroissante sur $\mathbb{R}$. ☐ d. On ne peut pas savoir.

○ Question 1.6

On considère la quantité

$$C = a^2b + a - 2b,$$

où a et b sont des réels. Combien vaut C lorsque $a = 2$ et $b = \sqrt{2} - 1$?

- ☐ a. $C = 0$ ☐ c. $C = 2\sqrt{2}$
☐ b. $C = \sqrt{2}$ ☐ d. $C = 2$

○ Question 1.7

La forme développée et réduite de $(x+1)(2x-3) - x(1-2x)$ est :

- ☐ a. $-2x - 3$ ☐ c. $4x^2 - 3$
☐ b. $4x^2 - 2x - 3$ ☐ d. $4x^2 - x - 3$

○ Question 1.8

L'ensemble des solutions de l'équation $2x^2 - 32 = 0$ est :

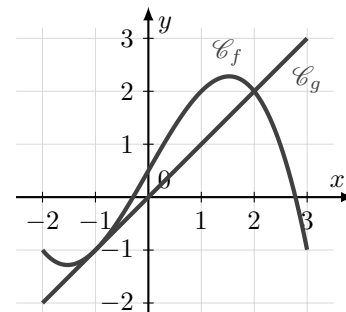
- ☐ a. $\{-8, 8\}$ ☐ c. $\{-4, 4\}$
☐ b. $\{8\}$ ☐ d. $\{4\}$

○ Question 1.9

On considère les fonctions f et g représentées ci-contre, définies sur l'intervalle $[-2, 3]$.

Sur quel ensemble a-t-on $f(x) < g(x)$?

- ☐ a. $[2, 3]$
☐ b. $]2, 3]$
☐ c. $[2, 3[$
☐ d. $]2, 3[$



○ Question 1.10

Après une réduction de 20 %, le prix d'un article est de 120 €.

Le prix initial était :

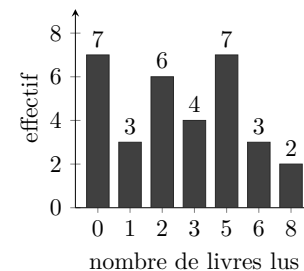
- ☐ a. 140 € ☐ b. 130 € ☐ c. 100 € ☐ d. 150 €

○ Question 1.11

Voici les réponses fournies par les élèves d'une classe quand leur professeur leur a demandé à la rentrée le nombre de livres lus pendant les vacances d'été.

Le nombre moyen de livres lus est :

- ☐ a. 0 ☐ c. 3
☐ b. 2 ☐ d. 6



○ Question 1.12

En utilisant une identité remarquable, on trouve que $35^2 - 15^2$ vaut :

- ☐ a. 45 ☐ c. 1 000
☐ b. 400 ☐ d. 2 500