

abs-id = 160



Fiche 1

note :

/12

○ Question 1.1

On considère le nombre $A = 3 \times \left(\frac{1}{3} - \frac{2}{15}\right)$. On a :

- ☐ a. $A = \frac{13}{15}$ ☐ b. $A = \frac{3}{12}$ ☐ c. $A = \frac{3}{5}$ ☐ d. $A = \frac{3}{15}$

○ Question 1.2

On considère les nombres suivants :

$$B = \sqrt{900}, \quad C = \frac{14}{100}, \quad D = 1,8 \times 10^2 \quad \text{et} \quad E = \frac{10^3}{3} - \frac{10}{0,3}.$$

Lequel de ces nombres est le plus grand ?

- ☐ a. B ☐ b. C ☐ c. D ☐ d. E

○ Question 1.3

Une boutique est ouverte de 8 h à 13 h puis de 14 h à 18 h durant la journée. À quelle proportion de la journée les horaires d'ouverture de cette boutique correspondent-ils ?

- ☐ a. $\frac{9}{100}$ ☐ b. $\frac{1}{24}$ ☐ c. $\frac{3}{8}$ ☐ d. $\frac{18}{24}$

○ Question 1.4

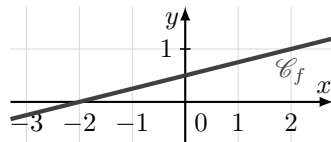
Une plante d'intérieur mesurait 28 cm à son achat. Deux mois plus tard, on constate qu'elle a grandi de 7 cm.

Quel est le taux d'évolution de sa taille durant cette période ?

- ☐ a. 10 % ☐ b. 25 % ☐ c. 50 % ☐ d. 75 %

○ Question 1.5

On considère la fonction f représentée ci-dessous.



Elle est définie par :

- ☐ a. $f(x) = x - 0,5$ ☐ c. $f(x) = 0,25x + 0,5$
☐ b. $f(x) = 2x - 0,5$ ☐ d. $f(x) = 0,5x + 0,25$

○ Question 1.6

Soient r , s , t et u quatre réels tels que $s = \frac{r-u}{t} + \frac{t}{r+u}$.

Combien vaut s si $r = -2$, $t = 3$ et $u = -5$?

- ☐ a. $\frac{4}{7}$ ☐ b. -1 ☐ c. $-\frac{2}{7}$ ☐ d. $\frac{6}{10}$

○ Question 1.7

La forme développée et réduite de l'expression $(3x+2)^2 - 5(1-x)$ est :

- ☐ a. $3x^2 + 17x - 1$ ☐ c. $9x^2 + 7 + 5x$
☐ b. $6x^2 + 5x - 1$ ☐ d. $9x^2 + 17x - 1$

○ Question 1.8

Le prix d'un article a été multiplié par 0,031. Ce prix a diminué de :

- ☐ a. 3,1 % ☐ b. 31 % ☐ c. 9,69 % ☐ d. 96,9 %

○ Question 1.9

On donne ci-dessous le tableau de signes d'une fonction f définie sur $\mathbb{R}$.

x	$-\infty$	-5	1	2	$+\infty$
$f(x)$	$-$	0	$+$	0	$-$

On peut affirmer que :

- ☐ a. $f(-6) \geq f(3)$ ☐ c. $f(0) = 1$
☐ b. $f(\frac{1}{2}) \geq f(-8)$ ☐ d. $f(2) > f(1)$

○ Question 1.10

Une urne contient des jetons : quatre sont rouges, numérotés de 1 à 4, cinq sont bleus, numérotés de 5 à 9, et trois sont verts, numérotés de 10 à 12. On tire au hasard un jeton. Il est numéroté par un nombre pair.

Quelle est la probabilité qu'il soit bleu ?

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

○ Question 1.11

On considère la fonction f définie par $f(x) = -2x(x-3)^2$ et on note $\mathcal{C}_f$ sa courbe représentative dans un repère.

Lequel des points suivants n'appartient pas à la courbe $\mathcal{C}_f$?

- ☐ a. $(-1; 32)$ ☐ b. $(1; -8)$ ☐ c. $(0; 3)$ ☐ d. $(4; -8)$

○ Question 1.12

On considère le nombre $M = \frac{10^2 \times 2^{-4}}{5^5 \times 20}$. On a :

- ☐ a. $M = 20^{-3} \times 5^{-5}$ ☐ c. $M = \frac{5^4}{2^3}$
☐ b. $M = \frac{1}{10^4}$ ☐ d. $M = 10^3$