

abs-id = 159



Fiche 1

note :

/12

○ Question 1.1

On considère les nombres $a = \frac{8}{4}$, $b = \frac{1}{4}$, $c = 6$ et $N = \frac{1}{a} + b \times c$. On a :

- ☐ a. $N = \frac{7}{2}$ ☐ b. $N = 2$ ☐ c. $N = \frac{9}{2}$ ☐ d. $N = 6$

○ Question 1.2

L'ensemble des solutions de l'inéquation $-2x + \frac{1}{3} < 0$ est :

- ☐ a. $] -\infty, -\frac{1}{6} [$ ☐ c. $] \frac{1}{6}, +\infty [$
☐ b. $] -\frac{1}{6}, +\infty [$ ☐ d. $] -\infty, \frac{1}{6} [$

○ Question 1.3

On considère les élèves de Terminale d'un lycée. La moitié suit la spécialité mathématiques. Parmi ces derniers, le tiers suit l'option mathématiques expertes. Aucun autre élève ne suit cette option. Le professeur de mathématiques expertes a 30 élèves. Combien y a-t-il d'élèves en terminale ?

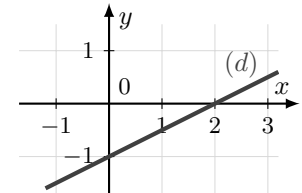
- ☐ a. 20 ☐ b. 45 ☐ c. 90 ☐ d. 180

○ Question 1.4

On considère la droite (d) tracée ci-contre.

Son équation réduite est :

- ☐ a. $y = 2x - 1$ ☐ c. $y = \frac{1}{2}x - 1$
☐ b. $y = -\frac{1}{2}x - 1$ ☐ d. $y = 2x + 2$



○ Question 1.5

On considère le nombre $A = 12^3 \times 4^2 \times 3^4$. Alors, A est égal à :

- ☐ a. 12^{24} ☐ b. $12^5 \times 9$ ☐ c. $3^{12} \times 4^6$ ☐ d. 12^9

○ Question 1.6

Soit x un réel différent de -1 . L'expression $E = \frac{x^2 + 2x + 1}{x + 1}$ est égale à :

- ☐ a. $x + 3$ ☐ b. $x + 1$ ☐ c. $x - 1$ ☐ d. $x^2 + 2$

○ Question 1.7

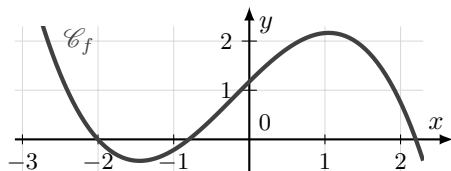
Une solution de l'équation $(2x + 3)(5 - \sqrt{5} \times x)(\sqrt{2} - 2x) = 0$ est :

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

○ Question 1.8

On considère la fonction f représentée ci-contre.

On a :



- ☐ a. $f(2) > f(1)$ ☐ c. $f(-2) = f(0)$
☐ b. $\frac{f(-\frac{1}{2})}{f(\frac{1}{2})} > 0$ ☐ d. $\frac{f(1)}{f(-\frac{5}{2})} < 0$

○ Question 1.9

Le prix d'un téléphone augmente de 25 % puis diminue de 20 %. Ce prix :

- ☐ a. a diminué ☐ c. a augmenté
☐ b. n'a pas changé ☐ d. Cela dépend du prix initial.

○ Question 1.10

Une somme S , placée sur un compte en banque, augmente à 10 reprises de 5 %. Par combien faut-il multiplier S pour trouver la somme obtenue après les augmentations ?

- ☐ a. $\frac{105}{10}$ ☐ b. $10 \times \frac{5}{100}$ ☐ c. $\left(\frac{21}{20}\right)^{10}$ ☐ d. $\frac{1}{20^{10}}$

○ Question 1.11

Un club multisports a demandé à ses adhérents s'ils ont testé l'aviron et la boxe. Les résultats sont donnés dans le tableau ci-dessous.

	a fait de l'aviron	n'a pas fait d'aviron	total
a fait de la boxe	15	30	45
n'a pas fait de boxe	5	10	15
total	20	40	60

On choisit un adhérent au hasard.

On considère les événements A : « l'adhérent a déjà fait de l'aviron » et B : « l'adhérent a déjà fait de la boxe ».

Parmi les nombres suivants, celui qui n'est pas égal à $\frac{1}{4}$ est :

- ☐ a. $P(\overline{B})$ ☐ b. $P(A \cap B)$ ☐ c. $P_{\overline{B}}(\overline{A})$ ☐ d. $P_A(\overline{B})$

○ Question 1.12

Soit (d) une droite de coefficient directeur 5 et soient A et B deux points appartenant à (d) . Les coordonnées de A et B peuvent être :

- ☐ a. $(6; 1)$ et $(1; 2)$ ☐ c. $(1; -3)$ et $(3; 7)$
☐ b. $(9; -3)$ et $(6; -12)$ ☐ d. $(0; 5)$ et $(1; 0)$