

abs-id = 143



Fiche 1

note :

/12

○ Question 1.1

Dans la biographie d'un célèbre acteur britannique, on lit qu'il mesure 5 pieds et 11 pouces. Sachant qu'un pied vaut 30,48 cm et qu'un pouce vaut 2,54 cm, cet acteur mesure environ :

- ☐ a. 170 cm ☐ b. 175 cm ☐ c. 180 cm ☐ d. 185 cm

○ Question 1.2

On demande à 12 personnes combien elles ont mangé de fruits au cours des deux jours précédents. On obtient la série statistique :

2 ; 3 ; 3 ; 3 ; 3 ; 4 ; 4 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 9.

Son troisième quartile est :

- ☐ a. 3 ☐ b. 4 ☐ c. 5 ☐ d. 6

○ Question 1.3

L'expression $E = (x + 0,3)^2$ est égale à :

- ☐ a. $x^2 + 0,06x + 0,09$ ☐ c. $x^2 + 0,6x + 0,9$
☐ b. $x^2 + 0,6x + 0,09$ ☐ d. $x^2 + 0,9$

○ Question 1.4

On considère le nombre $A = \frac{5^2 \times 5^3}{5^6}$. On a :

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

○ Question 1.5

Combien de solutions l'équation $\frac{(x-2)(5+x)(x+4)^2}{x-8} = 0$ a-t-elle ?

- ☐ a. 2 ☐ b. 3 ☐ c. 4 ☐ d. 5

○ Question 1.6

Un jouet coûte 20 €. Son prix augmente de 10 % puis baisse de 50 %. Son nouveau prix est :

- ☐ a. 11 € ☐ b. 12 € ☐ c. 14 € ☐ d. 16 €

○ Question 1.7

Le nombre 0,125 est égal à :

- ☐ a. $\frac{1}{16}$ ☐ b. $\frac{1}{8}$ ☐ c. 1,25 % ☐ d. $25 \times 0,05$

○ Question 1.8

Une maladie circule dans une population.

On choisit une personne au hasard et on considère les deux événements M : « la personne est malade » et N : « la personne n'est pas vaccinée ».

La probabilité que la personne soit vaccinée et malade est donnée par :

- ☐ a. $P(N \cap M)$ ☐ c. $P_{\overline{N}}(M)$
☐ b. $P_M(N)$ ☐ d. $P(M \cap \overline{N})$

○ Question 1.9

L'ensemble des solutions de l'équation $\frac{1}{x} = 4x$ est :

- ☐ a. $\left\{-\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right\}$ ☐ c. $\left\{-\frac{1}{2}, 0, \frac{1}{2}\right\}$
☐ b. $\emptyset$ ☐ d. $\{-2, 2\}$

○ Question 1.10

Soient a, b, c, d des réels strictement positifs tels que $\frac{a}{b+c} = d$. Alors :

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

○ Question 1.11

On considère la fonction f définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = (2x+3)(5x+4)$.

Le tableau de signes de f est :

☐ a.

x	$-\infty$	$-\frac{3}{2}$	$-\frac{4}{5}$	$+\infty$
$f(x)$		$-$	$+$	$-$

☐ b.

x	$-\infty$	$-\frac{4}{5}$	$-\frac{3}{2}$	$+\infty$
$f(x)$		$-$	$+$	$-$

☐ c.

x	$-\infty$	$-\frac{3}{2}$	$-\frac{4}{5}$	$+\infty$
$f(x)$		$+$	$-$	$+$

☐ d.

x	$-\infty$	$-\frac{4}{5}$	$-\frac{3}{2}$	$+\infty$
$f(x)$		$+$	$-$	$+$

○ Question 1.12

Sur ce schéma, tracé à main levée, les droites (BD) et (CE) sont :

- ☐ a. parallèles non confondues
☐ b. sécantes
☐ c. confondues
☐ d. on ne peut pas savoir

