

abs-id = 176



Fiche 1

note :

/12

○ Question 1.1

Soit A un événement de probabilité $P(A) = 0,28$. La valeur de $P(\bar{A})$ est :

☐ a. 1,28☐ b. 0,72☐ c. 0,78☐ d. $\frac{1}{0,28}$

○ Question 1.2

Une série statistique constituée de 30 valeurs égales à 3 a pour écart-type :

☐ a. 30☐ b. $\sqrt{30}$ ☐ c. 0☐ d. 90

○ Question 1.3

Quel est le taux d'évolution associé au coefficient multiplicateur 0,53 ?

☐ a. -53 %☐ c. -47 %☐ b. -0,47 %☐ d. +47 %

○ Question 1.4

Une vitesse de 3,6 km/h correspond à :

☐ a. 3,6 m/s☐ b. 1 m/s☐ c. 36 m/min☐ d. 6 m/min

○ Question 1.5

Dans un circuit électrique possédant deux résistances R_1 et R_2 montées en parallèle, la résistance équivalente R_{eq} est donnée par la formule :

$$\frac{1}{R_{eq}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}.$$

Quelle est la valeur de R_{eq} lorsque $R_1 = 3\Omega$ et $R_2 = 5\Omega$?

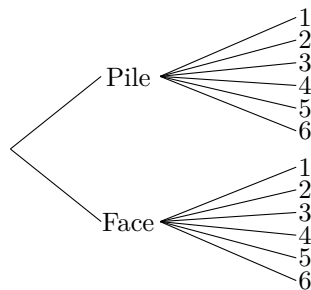
- ☐ a. $\frac{15}{8}\Omega$ ☐ b. $\frac{8}{15}\Omega$ ☐ c. $\frac{2}{8}\Omega$ ☐ d. 4Ω

○ Question 1.6

L'arbre ci-contre modélise une expérience aléatoire à deux épreuves : le lancer d'une pièce équilibrée, puis celui d'un dé à six faces équiprobables. On considère l'événement B : « obtenir face ».

La probabilité $P(B)$ vaut :

- ☐ a. $\frac{1}{3}$ ☐ c. $\frac{1}{2}$
☐ b. $\frac{1}{6}$ ☐ d. $\frac{1}{12}$



○ Question 1.7

Le prix d'un article est passé de 35 € à 30 €.

Le coefficient multiplicateur du prix peut être calculé par :

- ☐ a. $\frac{35}{30}$ ☐ b. $1 + \frac{5}{35}$ ☐ c. $1 - \frac{1}{7}$ ☐ d. $1 - \frac{30}{35}$

○ Question 1.8

Une forme factorisée de l'expression $64x^2 - 80x + 25$ est :

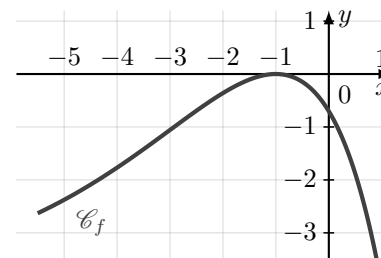
- ☐ a. $(8x - 5)(8x + 5)$ ☐ c. $(8x + 5)^2$
☐ b. $(8x - 5)^2$ ☐ d. Aucune des trois autres réponses n'est correcte.

○ Question 1.9

On a représenté ci-contre une fonction dérivable f .

Sur l'intervalle $] -4, -2[$, on a :

- ☐ a. f' négative
☐ b. f' croissante
☐ c. f' positive
☐ d. f' décroissante



○ Question 1.10

On considère une fonction polynôme du second degré f , telle que la parabole représentant f passe par le point $A\left(\frac{3}{-5}\right)$ et a pour sommet $S\left(\frac{-2}{-9}\right)$.

Alors, le nombre de solutions de l'équation $f(x) = 0$ est :

- ☐ a. 0 ☐ b. 1 ☐ c. 2 ☐ d. 3

○ Question 1.11

Que peut-on dire de la raison q d'une suite géométrique (u_n) strictement croissante, dont les termes sont tous négatifs ou nuls ?

- ☐ a. $q \in]0, 1[$ ☐ c. $q \in]-\infty, -1]$
☐ b. $q \in]1, +\infty[$ ☐ d. $q \in]-1, 0[$

○ Question 1.12

On considère la fonction f définie sur $]0, +\infty[$ par :

$$f(x) = (-5x + 1)\sqrt{x}.$$

Sa dérivée f' s'annule en :

- ☐ a. 0 ☐ b. $\frac{1}{5}$ ☐ c. $-\frac{1}{5}$ ☐ d. $\frac{1}{15}$