

Automatismes

Pour cette première partie, aucune justification n'est demandée et une seule réponse est possible par question. Pour chaque question, reportez son numéro sur votre copie et indiquez votre réponse.

Une réponse fausse ou l'absence de réponse n'enlève aucun point.

Question 1

Un article de 5 g perd 10 % de sa masse. Sa nouvelle masse est :

- A. 4.0 g B. 4.1 g C. 4.5 g D. 4.9 g

Question 2

Pour augmenter un prix de 15 %, je dois le multiplier par :

- A. 0,15 B. 1,15 C. 0,85 D. 1,015

Question 3

On considère $A = \frac{2}{5}$. Alors :

- A. $A = 2,5 \%$ B. $A = 4 \%$ C. $A = 40 \%$ D. $A = 25 \%$

Question 4

On considère $B = (5^3)^4 \times 5^{10}$. Alors :

- A. $B = 5^{17}$ B. $B = 5^{120}$ C. $B = 5^{22}$ D. $B = 5^{70}$

Question 5

Le triple de 3^{12} est :

- A. 9^{12} B. 3^{36} C. 3^{13} D. 9^{36}

Question 6

Une expression développée de $(2x + 5)^2$ est :

- A. $4x^2 + 25$ B. $4x^2 + 10x + 25$ C. $2x^2 + 20x + 25$ D. $4x^2 + 20x + 25$

Question 7

L'ensemble des solutions de l'équation $x^2 = 5$ est :

- A. $\{-2, 5; 2, 5\}$ B. $\{\sqrt{5}\}$ C. $\{2, 5\}$ D. $\{-\sqrt{5}; \sqrt{5}\}$

Question 8

En convertissant $3,400 \text{ mm}^3$ en cm^3 , on obtient :

- A. 3.4 cm^3 B. 34 cm^3 C. 340 cm^3 D. 0.34 cm^3

Question 9

En sachant que le point A de coordonnées $(-3; y_A)$ appartient à la courbe d'équation $y = x^2$, on a :

- A. $y_A = -9$ B. $y_A = -6$ C. $y_A = 6$ D. $y_A = 9$

Question 10

On lance un dé truqué à 4 faces. La probabilité d'obtenir chacune des faces est donnée par le tableau ci-dessous.

Face	Face numéro 1	Face numéro 2	Face numéro 3	Face numéro 4
Probabilité	0,1	0,25	0,3	x

On a alors :

- A. $x = 0,35$ B. $x = 0,45$ C. $x = 0,65$ D. $x = 0,60$

Question 11

Lequel de ces nombres est supérieur à 0,1 ?

- A. $\frac{1}{12}$ B. 10^{-2} C. $\frac{1}{5}$ D. 7%

Question 12

On considère $A = 3 \times \frac{2}{5} + 1$. On a :

- A. $A = \frac{11}{5}$ B. $A = \frac{7}{15}$ C. $A = \frac{11}{10}$ D. $A = \frac{11}{15}$