

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.

Question 1

Un article coûte 400 euros. Le prix augmente de 20%. Le nouveau prix est

- a. 420 euros b. 480 euros c. 500 euros d. 320 euros

Question 2

Un sac coûte 130 euros. Le prix baisse de 10%. Le nouveau prix est

- a. $130 \times 0,1$ b. $130 \times \left(-\frac{10}{100}\right)$ c. $130 \times \left(1 + \frac{10}{100}\right)$ d. $130 \times 0,9$

Question 3

Le prix d'un article est noté P . Il connaît deux augmentations de 20%.

Le prix après ces augmentations est

- a. $P \times \left(1 + \left(\frac{20}{100}\right)^2\right)$ b. $P \times 1,40$ c. $\frac{P}{1,44}$ d. $P \times 1,2^2$

Question 4

Lors d'une élection, le quart des électeurs a voté pour A, 20% a voté pour B, un tiers a voté pour C, et le reste a voté pour D.

Le candidat ayant recueilli le moins de votes est

- a. A b. B c. C d. D

Question 5

On considère $A = \frac{2}{1 - \frac{2}{3}}$. On a

- a. $A = -1$ b. $A = \frac{2}{3}$ c. $A = 6$ d. $A = 9$

Question 6

On considère $A = \frac{1}{100} + \frac{1}{1000}$. On a

- a. $A = 100,001$ b. $A = \frac{2}{100\,000}$ c. $A = 0,11$ d. $A = 0,011$

Question 7

Une durée de 75 minutes correspond à

- a. 1,15 heure b. 1,25 heure c. 0,75 heure d. 1,4 heure

Question 8
 $10^{30} + 10^{-30}$ est environ égal à

- a.** 10^0 **b.** 0 **c.** 10^{30} **d.** 20^{30}

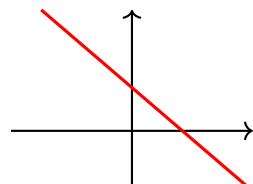
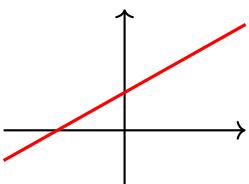
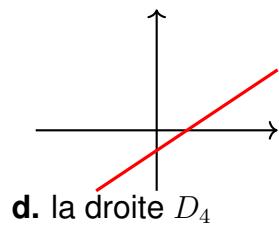
Question 9

La seule droite pouvant correspondre à l'équation $y = -2x + 5$ est

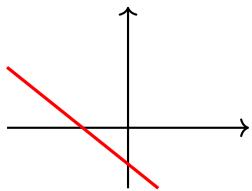
- a.** la droite D_1

- b.** la droite D_2

- c.** la droite D_3



- d.** la droite D_4


Question 10

La solution de l'équation $3x = 0$ est

- a.** $x = -3$ **b.** $x = \frac{1}{3}$ **c.** $x = -\frac{1}{3}$ **d.** $x = 0$

Question 11

La solution de l'équation $\frac{144}{x} = 9$ est

- a.** $x = 144 \times 9$ **b.** $x = \frac{9}{144}$ **c.** $x = \frac{144}{9}$ **d.** $x = -16$

Question 12

Voici les notes sur vingt obtenues par un élève en mathématiques :

Note	10	13	12	x
Coefficient	1	1	1	2

On cherche ce que doit valoir x pour que la moyenne de l'élève soit égale à 15.

- a.** $x = 20$ **b.** $x = 18$
c. $x = 15$ **d.** Impossible : il faudrait une note strictement supérieure à vingt.