

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

L'opération qui permet de calculer 25% de 480 est :

- a.** $\frac{480}{25 \times 100}$ **b.** $25 \times 480 \times 0,1$ **c.** $\frac{480 \times 100}{25}$ **d.** $\frac{1}{4} \times 480$

Question 2

Voici trois nombres.

$$A = \frac{1}{5} \qquad B = \frac{19}{100} \qquad C = 0,21$$

Le classement par ordre croissant de ces trois nombres est :

- a.** $A < B < C$ **b.** $A < C < B$ **c.** $B < A < C$ **d.** $C < B < A$

Question 3

Voici quatre nombres.

$$A = \left(\frac{1}{5}\right)^2 \qquad B = \left(\frac{1}{2}\right)^5 \qquad C = 0,05 \qquad D = \left(\frac{1}{3}\right)^3$$

Le plus grand de ces quatre nombres est :

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

Question 4

Un article augmente de 10% puis il augmente encore de 10%. Après ces deux augmentations il a augmenté de :

- a.** $(10\%)^2$ **b.** 19% **c.** 20% **d.** 21%

Question 5

Le tiers d'un quart correspond à la fraction :

- a.** $\frac{1}{7}$ **b.** $\frac{3}{4}$ **c.** $\frac{1}{3} \times 4$ **d.** $\frac{1}{12}$

Question 6

On considère $A = 10 + 0,1 + \frac{1}{1000}$. On a :

- a.** $A = \frac{20^{-1}}{1000}$ **b.** $A = \frac{1}{1000}$ **c.** $A = 10,101$ **d.** $A = 10,110$

Question 7

On considère $A = 10^{10} + 10^{-10}$. A est environ égal à :

- a.** 10^0 **b.** 0 **c.** 10^{10} **d.** 100^0

Question 8

Une durée de 100 minutes correspond à :

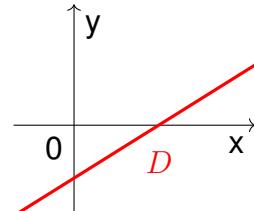
- a.** 1 heure **b.** 1,40 heure **c.** $\frac{5}{3}$ heure **d.** 2 heures

Question 9

On considère une droite D représentée ci-contre.

La seule équation pouvant correspondre à l'équation réduite de la droite D est :

- a.** $y = x + 3$ **b.** $y = x - 3$ **c.** $y = -x + 3$ **d.** $y = -x - 3$



Question 10

On considère la fonction f définie pour tout réel x par $f(x) = 7 - \frac{1}{2}(x - 3)^2$.

L'image de 3 par la fonction f est égale à :

- a.** $7 - \frac{1}{2}$ **b.** $7 - \frac{1}{2}(9 + 9)$ **c.** 7 **d.** 0

Question 11

Quand on développe $(x - 3)^2$ on obtient :

- a.** $x^2 + 9$ **b.** $x^2 - 9$ **c.** $x^2 + 6x - 9$ **d.** $x^2 - 6x + 9$

Question 12

Voici deux séries de valeurs.

Série A : 1 ; 2 ; 3

Série B : 0,5 ; 2 ; 100

Une seule de ces affirmations est exacte :

- a.** Les deux séries ont la même moyenne et la même médiane.
- b.** Les deux séries ont la même moyenne mais pas la même médiane.
- c.** Les deux séries ont la même médiane mais pas la même moyenne.
- d.** Les deux séries n'ont ni la même moyenne ni la même médiane.