

abs-id = 138



Fiche 1

note :

/12

○ Question 1.1

La forme développée et réduite de l'expression $3(2x - 1)^2$ est :

☐ a. $12x^2 - 12x + 3$

☐ c. $12x^2 + 12x - 3$

☐ b. $9x^2 - 3$

☐ d. $6x^2 - 12x + 3$

○ Question 1.2

On considère le nombre $A = 1 + \frac{7}{10} + \frac{5}{1000}$. On a :

☐ a. $A = 1,75$

☐ c. $A = 1,7005$

☐ b. $A = 1,705$

☐ d. $A = 1,70005$

○ Question 1.3

On considère un triangle ABC, rectangle en B, tel que

$$AC = 5 \text{ cm} \quad \text{et} \quad AB = 2 \text{ cm}.$$

Quelle est la longueur exacte du côté BC ?

☐ a. 3 cm

☐ c. $\sqrt{29}$ cm

☐ b. 7 cm

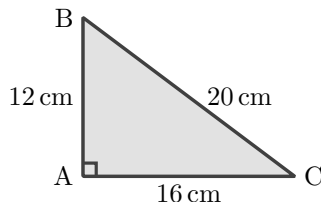
☐ d. $\sqrt{21}$ cm

Question 1.4

On considère le triangle ABC ci-contre, rectangle en A.

Quelle est la valeur de $\cos(\widehat{ABC})$?

- ☐ a. 0,8 ☐ c. 0,75
☐ b. 0,6 ☐ d. $\frac{5}{3}$



Question 1.5

Un prix augmente de 10 % puis baisse de 40 %.

Quel est le taux d'évolution global ?

- ☐ a. -30 % ☐ b. -25 % ☐ c. -34 % ☐ d. +34 %

Question 1.6

Les solutions réelles de l'équation $(5x - 15)(5x + 1) = 0$ sont :

- ☐ a. -5 et $\frac{1}{3}$ ☐ c. $-\frac{1}{5}$ et $\frac{1}{3}$
☐ b. -5 et 3 ☐ d. $-\frac{1}{5}$ et 3

Question 1.7

On considère la fonction f définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = 2x - 3$ et on note $\mathcal{C}_f$ sa courbe représentative dans un repère. Le point B, qui appartient à $\mathcal{C}_f$, a pour ordonnée -1. Quelle est l'abscisse du point B ?

- ☐ a. -5 ☐ b. 1 ☐ c. -2 ☐ d. -1

Question 1.8

Combien faut-il de temps pour parcourir 1 000 m à la vitesse de 50 km/h ?

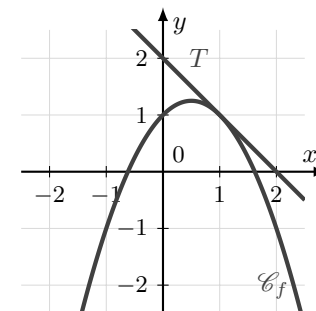
- ☐ a. 1 min 20 s ☐ c. 1 min 12 s
☐ b. 1 min 02 s ☐ d. 1 min 22 s

Question 1.9

On considère la fonction f représentée ci-contre ainsi que T , sa tangente au point d'abscisse 1.

Quelle est l'équation réduite de T ?

- ☐ a. $y = x - 2$
☐ b. $y = -x - 2$
☐ c. $y = x + 2$
☐ d. $y = -x + 2$



Question 1.10

Soit $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ la suite géométrique de raison $q = 0,75$ telle que $u_3 = 90$.

Laquelle de ces quatre propositions est vraie ?

- ☐ a. $u_1 = 160$ ☐ c. $u_7 = u_1 \times 0,75^7$
☐ b. $u_7 > u_3$ ☐ d. $u_0 = 90 \times 0,75^3$

Question 1.11

Soit $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ la suite arithmétique de raison $r = 20$ telle que $v_3 = 100$.

Quel est l'indice du premier terme de la suite qui dépasse 1 000 ?

- ☐ a. 49 ☐ b. 45 ☐ c. 46 ☐ d. 48

Question 1.12

On considère l'arbre de probabilité ci-contre. On donne $P(B) = 0,25$.

Quelle est la valeur de $P_A(B)$?

- ☐ a. 0,5 ☐ c. 0,05
☐ b. 0,25 ☐ d. 0,005

