

abs-id = 55



Fiche 1

note :

/12

○ Question 1.1

L'expression $A = \frac{(2^3)^{-2} \times 2^5}{2^{-4}}$ est égale à :

☐ a. 2^3 ☐ b. 2^{-3} ☐ c. 2^{-5} ☐ d. 2^5

○ Question 1.2

En France, la vitesse de rotation de la Terre est d'environ 1 180 km/h. Lorsqu'on convertit cette vitesse en m/s et qu'on arrondit le résultat à l'unité, on obtient :

☐ a. 4 248 m/s☐ b. 0,003 m/s☐ c. 328 m/s☐ d. 4,248 m/s

○ Question 1.3

Dans un lycée de 1 200 élèves, 45 % des élèves ont choisi l'option espagnol. Combien d'élèves étudient l'espagnol dans ce lycée ?

☐ a. 375☐ b. 540☐ c. 660☐ d. 1 155

○ Question 1.4

L'aire d'un trapèze est donnée par la formule : $A = \frac{(b+B) \times h}{2}$. Exprimer la hauteur h en fonction de l'aire A et des bases b et B .

- ☐ a. $h = 2A - (b + B)$ ☐ c. $h = 2A(b + B)$
☐ b. $h = \frac{A}{2(b + B)}$ ☐ d. $h = \frac{2A}{b + B}$

○ Question 1.5

Résoudre l'équation suivante : $5x - 4 = 2x + 11$

- ☐ a. $x = 1$ ☐ b. $x = \frac{1}{5}$ ☐ c. $x = \frac{7}{3}$ ☐ d. $x = 5$

○ Question 1.6

Soit un triangle MER rectangle en M tel que ME = 6 cm et ER = 8 cm. Calculer la longueur exacte de [MR].

- ☐ a. 10 cm ☐ b. 14 cm ☐ c. $2\sqrt{7}$ cm ☐ d. 28 cm

○ Question 1.7

Développer, puis réduire l'expression suivante : $E(x) = (3x-2)(x+4) - 3x^2$

- ☐ a. $E(x) = -8$ ☐ c. $E(x) = 2x$
☐ b. $E(x) = 10x - 8$ ☐ d. $E(x) = 10x + 8$

○ Question 1.8

Factoriser l'expression suivante en utilisant une identité remarquable : $F(x) = 49x^2 - 16$

- ☐ a. $(7x - 4)(7x + 4)$ ☐ c. $(7x - 4)^2$
☐ b. $(49x - 4)(49x + 4)$ ☐ d. $(7x - 8)(7x + 8)$

○ Question 1.9

Soit la fonction f définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = 2x^2 - 3$. Quelle est l'image de -4 par la fonction f ?

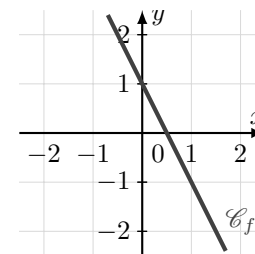
- ☐ a. -35 ☐ b. -11 ☐ c. 29 ☐ d. 61

○ Question 1.10

On a représenté une fonction affine f . Pour

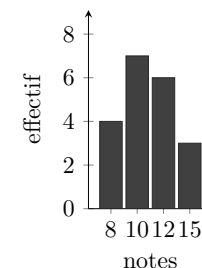
tout nombre réel x , on a :

- ☐ a. $f(x) = 2x - 1$
☐ b. $f(x) = 2x + 1$
☐ c. $f(x) = -2x - 1$
☐ d. $f(x) = -2x + 1$



○ Question 1.11

Un professeur a relevé les notes sur 20 de ses élèves à un contrôle. Calculer la moyenne de la classe à partir du diagramme en bâtons suivant :



- ☐ a. 10 ☐ c. 11,25
☐ b. 10,95 ☐ d. 54,75

○ Question 1.12

Le prix d'un abonnement téléphonique augmente de 12 %. Par quel coefficient multiplicateur faut-il multiplier l'ancien prix pour obtenir le nouveau prix ?

- ☐ a. 1,12 ☐ b. 0,12 ☐ c. 1,88 ☐ d. 0,88