

abs-id = 134



Fiche 1

note :

/12

○ Question 1.1

Laquelle de ces expressions ne définit pas une fonction affine ?

☐ a. $f(x) = 3x^2 - 5$

☐ c. $f(x) = -9x$

☐ b. $f(x) = 4x + 7$

☐ d. $f(x) = x + 8$

○ Question 1.2

Vingt tasses de café coûtent en tout 15 €. Le prix de 4 tasses est égal à :

☐ a. 4 €

☐ b. 6 €

☐ c. 3 €

☐ d. 5 €

○ Question 1.3

La solution de l'équation $-12x + 7 = 8x + 5$ est :

☐ a. $\frac{1}{10}$

☐ c. $\frac{12}{20}$

☐ b. $\frac{-1}{10}$

☐ d. $\frac{-12}{20}$

Question 1.4

Dans un lycée, 60 élèves étudient le latin, ce qui représente 20 % des élèves inscrits dans le lycée. Le nombre d'élèves inscrits dans ce lycée est égal à :

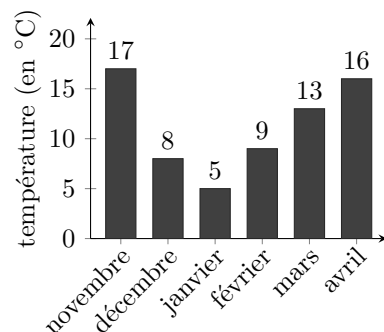
- ☐ a. 350 élèves ☐ c. 300 élèves
☐ b. 240 élèves ☐ d. 400 élèves

Question 1.5

On a relevé chaque mois la température moyenne; les résultats sont donnés dans la figure ci-contre.

Quelle est la moyenne (en °C) des températures sur les trois premiers mois de l'année civile ?

- ☐ a. 10,5 ☐ c. 9,5
☐ b. 10 ☐ d. 9



Question 1.6

On considère la fonction f définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = 2x^3 + \frac{1}{4}x^2 + 5$. L'image de -2 par f est :

- ☐ a. 4 ☐ b. 12 ☐ c. -6 ☐ d. -10

Question 1.7

On considère la formule $F = G \times \frac{m_A \times m_B}{d^2}$, où $F, d > 0$. On a :

- ☐ a. $d = G \times \frac{m_A \times m_B}{\sqrt{F}}$ ☐ c. $d = \sqrt{G \times \frac{m_A \times m_B}{F}}$
☐ b. $d = G \times \frac{m_A \times m_B}{F}$ ☐ d. $d = \sqrt{\frac{F}{G \times m_A \times m_B}}$

Question 1.8

Une forme factorisée de l'expression $x^2 - 10x + 25$ est :

- ☐ a. $5(x - 2)$ ☐ c. $(x - 5)^2$
☐ b. $(x + 3)(x - 5)$ ☐ d. $(x + 3)^2$

Question 1.9

L'expression $-(-9x)^2$ est égale à :

- ☐ a. $81x^2$ ☐ b. $-81x^2$ ☐ c. $-9x^2$ ☐ d. $81x^{-2}$

Question 1.10

Laquelle de ces expressions est négative ou nulle sur l'intervalle $[-1, 2]$?

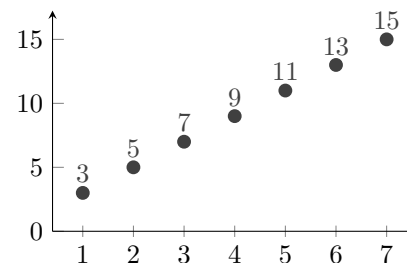
- ☐ a. $(x - 1)(x + 2)$ ☐ c. $-(x + 1)(x - 2)$
☐ b. $-(x - 1)(x - 2)$ ☐ d. $(x + 1)(x - 2)$

Question 1.11

On considère la suite $(u_n)_{n \geq 1}$ représentée ci-contre.

Une expression possible de u_n est, pour tout $n \in \mathbb{N}^*$:

- ☐ a. $u_n = 2u_{n-1}$
☐ b. $u_n = u_{n-1} - 2$
☐ c. $u_n = 3 + 2(n - 1)$
☐ d. $u_n = 3 - 2(n + 1)$



Question 1.12

On considère la fonction f définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = (x - 2)(x + 2)$. Pour quelle valeur de x la quantité $f(x)$ est-elle minimale ?

- ☐ a. -2 ou 2 ☐ b. 0 ☐ c. -4 ou 4 ☐ d. aucune