

abs-id = 91



Fiche 1

note :

/12

○ Question 1.1

L'expression $3x - 8x$ est égale à :

- ☐ a. $11x$ ☐ b. $-5x^2$ ☐ c. $5x$ ☐ d. $-5x$

○ Question 1.2

Dans une classe de 30 élèves, 18 sont des filles. La proportion de filles est :

- ☐ a. $\frac{18}{30}$ ☐ b. $\frac{30}{18}$ ☐ c. 0,18 ☐ d. $\frac{12}{30}$

○ Question 1.3

Un triangle rectangle a des côtés de l'angle droit mesurant 3 cm et 4 cm.
La longueur de l'hypoténuse est :

- ☐ a. 4 cm ☐ b. 5 cm ☐ c. 6 cm ☐ d. 7 cm

○ Question 1.4

Un prix a augmenté de 25 %.

Pour revenir au prix initial, il faut le multiplier par :

- ☐ a. 0,75 ☐ b. 0,8 ☐ c. 1,2 ☐ d. 1,25

Question 1.5

On considère une fonction f , définie sur l'intervalle $[-5, 4]$, et dont le tableau de variations est donné ci-dessous.

x	-5	-2	1	4
f	2	-1	3	0

On peut affirmer que :

- ☐ a. $f(-2) = 3$
☐ c. $f(1) = -1$
☐ b. $f(2) = 1$
☐ d. $f(-5) = 2$

Question 1.6

On considère la fonction f définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = 3x^2 - 6x + 2$. L'expression de sa dérivée est donnée par :

- ☐ a. $f'(x) = 3x - 6$
☐ c. $f'(x) = 3x^2 - 6$
☐ b. $f'(x) = 6x - 6$
☐ d. $f'(x) = 6x + 6$

Question 1.7

On considère la suite $(u_n)_n$ définie par $u_0 = 3$ et par la relation, pour tout entier n , $u_{n+1} = 2u_n$. La valeur de u_3 est :

- ☐ a. 6
 ☐ b. 12
 ☐ c. 18
 ☐ d. 24

Question 1.8

Dans un groupe de 150 personnes, 90 sont des femmes. De plus, parmi les femmes, 20 % portent des lunettes.

On choisit une personne au hasard dans ce groupe.

La probabilité que ce soit une femme portant des lunettes est :

- ☐ a. 0,12
 ☐ b. 0,18
 ☐ c. 0,2
 ☐ d. 0,6

Question 1.9

On lance un dé équilibré à 6 faces. On gagne 16 € si l'on obtient 6, et on perd 2 € sinon. Soit X la variable aléatoire donnant le gain en euros.

L'espérance $E(X)$ est égale à :

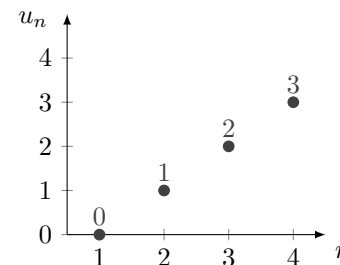
- ☐ a. -1
 ☐ b. 0
 ☐ c. 1
 ☐ d. 2

Question 1.10

On considère la suite $(u_n)_n$ représentée ci-contre.

On peut conjecturer que la suite $(u_n)_n$ est :

- ☐ a. arithmétique de raison 1
☐ b. arithmétique de raison 2
☐ c. géométrique de raison 1,5
☐ d. géométrique de raison 2



Question 1.11

On considère une fonction affine f telle que $f(1) = 3$ et $f(2) = 5$. La valeur de $f'(0)$ est :

- ☐ a. 0
 ☐ b. 1
 ☐ c. 2
 ☐ d. 3

Question 1.12

Sur l'intervalle $[-2, 3]$, le signe de $f(x) = (x - 3)(x + 2)$ est :

- ☐ a. positif ou nul
☐ b. négatif ou nul
☐ c. nul
☐ d. parfois positif et parfois négatif