



abs-id = 89



## Fiche 1

note :

/12

## ○ Question 1.1

L'expression  $4x - 7x$  est égale à :

- ☐ a.  $-3x$       ☐ b.  $3x$       ☐ c.  $-3x^2$       ☐ d.  $11x$

## ○ Question 1.2

Voici les notes d'un élève : 8 ; 12 ; 10 ; 14. Sa moyenne vaut :

- ☐ a. 9      ☐ b. 10      ☐ c. 10,5      ☐ d. 11

## ○ Question 1.3

Les solutions de l'équation  $(2x - 6)(x + 4) = 0$  sont :

- ☐ a. -4 ou -3      ☐ c. -4 ou 3  
☐ b. -4 et -3      ☐ d. -4 et 3

## ○ Question 1.4

Un prix baisse de 30 % puis augmente de 30 %. L'évolution globale est :

- ☐ a. une hausse de 9 %      ☐ c. une hausse de 18 %  
☐ b. une baisse de 9 %      ☐ d. une baisse de 18 %

### Question 1.5

On considère la suite  $(u_n)_n$ , vérifiant la relation  $u_{n+1} = u_n + 3$  et telle que  $u_0 = 2$ . La valeur de  $u_2$  est :

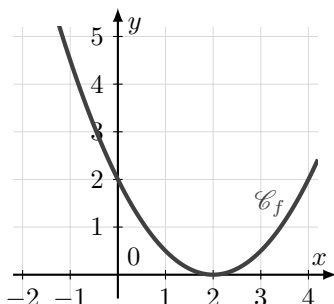
- ☐ a. 5 ☐ c. 8  
☐ b. 6 ☐ d. 11

### Question 1.6

Voici la courbe d'une fonction  $f$ .

Les solutions de l'équation  $f(x) = 2$  sont :

- ☐ a. 0 et 2  
☐ b. 0 uniquement  
☐ c. 0 et 4  
☐ d. Il n'y a pas de solution.



### Question 1.7

Dans un groupe de 100 personnes, 60 sont des femmes.

Parmi les femmes, 25 % portent des lunettes.

On choisit une personne au hasard dans ce groupe. La probabilité que ce soit une femme portant des lunettes vaut :

- ☐ a. 0,15 ☐ b. 0,25 ☐ c. 0,4 ☐ d. 0,6

### Question 1.8

La dérivée de la fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = x^3 - 2x$  est donnée par l'expression :

- ☐ a.  $x^2 - 2$  ☐ c.  $3x - 2$   
☐ b.  $3x^2 - 2x$  ☐ d.  $3x^2 - 2$

### Question 1.9

On considère une fonction  $f$  définie sur l'intervalle  $[-4, 5]$ , dont on donne, ci-dessous, le tableau de signes de la dérivée  $f'$ .

|         |    |    |   |   |   |
|---------|----|----|---|---|---|
| $x$     | -4 | -1 | 3 | 5 |   |
| $f'(x)$ | -  | 0  | + | 0 | + |

Le plus grand intervalle sur lequel  $f$  est croissante est :

- ☐ a.  $[-4, 1]$  ☐ b.  $[-1, 5]$  ☐ c.  $[-4, 5]$  ☐ d.  $[-1, 3]$

### Question 1.10

On considère une fonction  $f$  dérivable sur  $\mathbb{R}$ .

La courbe représentative de  $f$  admet la droite d'équation  $y = 1$  pour tangente au point d'abscisse  $x = 2$ . La valeur de  $f'(2)$  est :

- ☐ a. 0 ☐ b. 1 ☐ c. 2 ☐ d. -1

### Question 1.11

On lance un dé équilibré à 6 faces. On gagne 5 € si l'on obtient 6, et on perd 1 € sinon. Soit  $X$  la variable aléatoire donnant le gain en euros. L'espérance  $E(X)$  est égale à :

- ☐ a.  $-\frac{1}{6}$  ☐ b. 0 ☐ c.  $\frac{5}{6}$  ☐ d. 1

### Question 1.12

On a représenté ci-contre les premiers termes d'une suite  $(u_n)_n$ .

On peut conjecturer que cette suite est :

- ☐ a. arithmétique de raison 0,5  
☐ b. arithmétique de raison -0,5  
☐ c. géométrique de raison 0,5  
☐ d. géométrique de raison -0,5

