



abs-id = 31



## Fiche 1

note :

/12

## ○ Question 1.1

On considère la fonction  $f$  définie par  $f(x) = x^2 - 3x + 6$ .  
Quelle est l'image de 1 par  $f$  ?

- ☐ a. 1      ☐ b. 2      ☐ c. 3      ☐ d. 4

## ○ Question 1.2

Diminuer une quantité de 20 % revient à la multiplier par :

- ☐ a. 0,8      ☐ b. 0,2      ☐ c. 1,2      ☐ d. 0,98

## ○ Question 1.3

On considère le nombre  $A = \frac{3}{15}$ . On a :

- ☐ a.  $A = 0,2$       ☐ b.  $A = 0,5$       ☐ c.  $A = 0,3$       ☐ d.  $A = 0,45$

## ○ Question 1.4

Combien vaut la moitié du triple de 16 ?

- ☐ a. 32      ☐ b. 24      ☐ c. 48      ☐ d. 29

## ○ Question 1.5

Une pièce déséquilibrée tombe sur « pile » avec probabilité  $\frac{1}{4}$ .  
Quelle est la probabilité qu'elle tombe sur « face » ?

- ☐ a. 0,5      ☐ b. 0,25      ☐ c. 0,75      ☐ d. 0,4

### ○ Question 1.6

Parmi les nombres suivants, un seul est plus grand que 10. Lequel ?

- ☐ a.  $3^2$  ☐ c.  $5^2 - 4^2$   
☐ b.  $2^3$  ☐ d.  $(2^2)^2$

### ○ Question 1.7

Un élève termine une course de 180 m en 24 s.

Quelle est sa vitesse moyenne ?

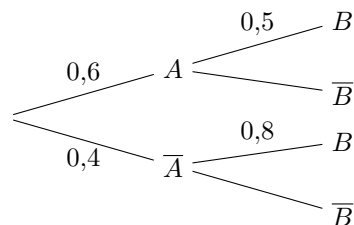
- ☐ a. 10 m/s ☐ b. 8,5 m/s ☐ c. 8 m/s ☐ d. 7,5 m/s

### ○ Question 1.8

On considère l'arbre de probabilités ci-contre.

Que vaut  $P(B)$  ?

- ☐ a. 0,5 ☐ c. 0,65  
☐ b. 0,62 ☐ d. 0,8



### ○ Question 1.9

On considère la fonction  $g$  définie par  $g(x) = \sqrt{x} + 2x + 1$ .

Parmi les nombres suivants, lequel est un antécédent de 11 par  $g$  ?

- ☐ a. 0 ☐ b. 1 ☐ c. 4 ☐ d. 9

### ○ Question 1.10

Un pâtissier est capable de fabriquer une pièce montée en deux heures. Combien de pièces montées peuvent fabriquer trois pâtissiers en quatre jours, à raison de 8 heures de travail par jour ?

- ☐ a. 48 ☐ b. 42 ☐ c. 36 ☐ d. 44

### ○ Question 1.11

On a reporté dans le tableau ci-dessous les notes d'un élève en mathématiques au premier trimestre. Chaque note est pondérée par un coefficient.

| note        | 12 | 15 | 10 | 18 | 11 |
|-------------|----|----|----|----|----|
| coefficient | 1  | 3  | 2  | 1  | 3  |

Quelle est la moyenne de cet élève en mathématiques au premier trimestre ?

- ☐ a. 11,5 ☐ b. 11,7 ☐ c. 12,8 ☐ d. 13,2

### ○ Question 1.12

On considère trois nombres strictement positifs  $R_1$ ,  $R_2$  et  $R_3$  tels que :

$$\frac{1}{R_3} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}.$$

On a :

- ☐ a.  $R_3 = R_1 + R_2$  ☐ c.  $R_3 = \frac{R_1 + R_2}{R_1 R_2}$   
☐ b.  $R_3 = \frac{R_1 R_2}{R_1 + R_2}$  ☐ d.  $R_3 = R_1 + \frac{1}{R_2}$