

# QCM automatisé sur les automatismes - Baccalauréat 1ère

Nom .....

Classe.....

Le QCM sur les automatismes constitue la première partie de l'épreuve de mathématiques du baccalauréat proposée en fin de première. Pour cette partie, aucune justification n'est demandée et une seule réponse est possible par question. La calculatrice n'est pas autorisée pour cette épreuve.

Pour chaque question, reportez son numéro sur votre copie et indiquez votre réponse.

Une réponse fausse ou l'absence de réponse n'enlève aucun point.

## Question 1

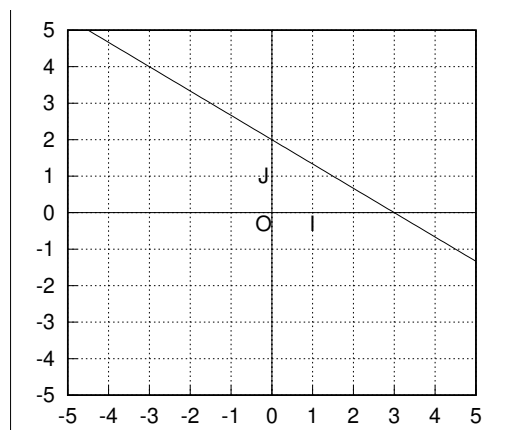
La forme développée de l'expression  $(5x+5)^2$  est :

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| Réponse A | $25x^2 + 50x + 25$ |
| Réponse B | $25x^2 + 25$       |
| Réponse C | $25x^2 + 25x + 25$ |
| Réponse D | $25x + 50$         |

## Question 2

Dans le repère  $(O; I, J)$  la droite représentée sur le graphique ci-contre a pour équation :

|           |                                      |
|-----------|--------------------------------------|
| Réponse A | $y = \frac{2x}{3} + 2$               |
| Réponse B | $y = -\left(\frac{2x}{3}\right) + 2$ |
| Réponse C | $y = \frac{2x}{3} - 2$               |
| Réponse D | $y = -\left(\frac{2x}{3}\right) - 2$ |



## Question 3

Dans une classe de première, 20% des élèves ont choisi l'anglais.

Les autres élèves étudient l'espagnol. Ils sont 16.

Le nombre d'élèves de cette classe de première est égal à :

|           |    |
|-----------|----|
| Réponse A | 22 |
| Réponse B | 24 |
| Réponse C | 18 |
| Réponse D | 20 |

## Question 4

Le prix d'un article augmente de 11%. Cela signifie que le prix de l'article a été multiplié par :

|           |       |
|-----------|-------|
| Réponse A | 1.11  |
| Réponse B | 1.111 |
| Réponse C | 0.89  |
| Réponse D | 2.1   |

### Question 5

Parmi les réponses proposées, la valeur la plus proche de  $\frac{190000}{5310}$  est :

|           |      |
|-----------|------|
| Réponse A | 360  |
| Réponse B | 3600 |
| Réponse C | 36   |
| Réponse D | 4    |

### Question 6

On considère une fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par :

$$f(x) = 0.1 (x + 9)^2 + 12$$

On note  $\mathcal{C}$  sa courbe représentative dans un repère. Un seul des quatre points, défini par ses coordonnées, appartient à  $\mathcal{C}$ . Lequel ?

|           |            |
|-----------|------------|
| Réponse A | $[-9, 13]$ |
| Réponse B | $[9, 45]$  |
| Réponse C | $[-9, 12]$ |
| Réponse D | $[0, 19]$  |

## Correction

### Question 1

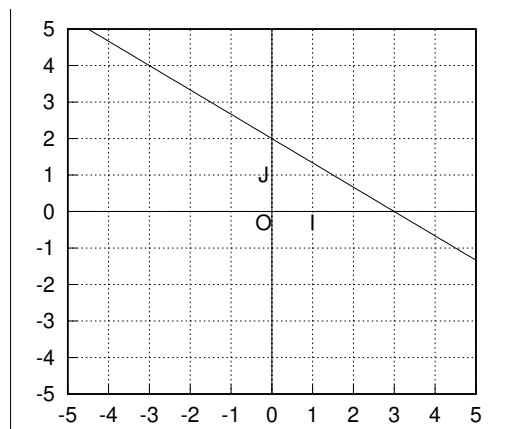
La forme développée de l'expression  $(5x+5)^2$  est :

|           |                    |      |
|-----------|--------------------|------|
| Réponse A | $25x^2 + 50x + 25$ | VRAI |
| Réponse B | $25x^2 + 25$       | FAUX |
| Réponse C | $25x^2 + 25x + 25$ | FAUX |
| Réponse D | $25x + 50$         | FAUX |

### Question 2

Dans le repère  $(O; I, J)$  la droite représentée sur le graphique ci-contre a pour équation :

|           |                                      |      |
|-----------|--------------------------------------|------|
| Réponse A | $y = \frac{2x}{3} + 2$               | FAUX |
| Réponse B | $y = -\left(\frac{2x}{3}\right) + 2$ | VRAI |
| Réponse C | $y = \frac{2x}{3} - 2$               | FAUX |
| Réponse D | $y = -\left(\frac{2x}{3}\right) - 2$ | FAUX |



### Question 3

Dans une classe de première, 20% des élèves ont choisi l'anglais.

Les autres élèves étudient l'espagnol. Ils sont 16.

Le nombre d'élèves de cette classe de première est égal à :

|           |    |      |
|-----------|----|------|
| Réponse A | 22 | FAUX |
| Réponse B | 24 | FAUX |
| Réponse C | 18 | FAUX |
| Réponse D | 20 | VRAI |

### Question 4

Le prix d'un article augmente de 11%. Cela signifie que le prix de l'article a été multiplié par :

|           |       |      |
|-----------|-------|------|
| Réponse A | 1.11  | VRAI |
| Réponse B | 1.111 | FAUX |
| Réponse C | 0.89  | FAUX |
| Réponse D | 2.1   | FAUX |

### Question 5

Parmi les réponses proposées, la valeur la plus proche de  $\frac{190000}{5310}$  est :

|           |      |      |
|-----------|------|------|
| Réponse A | 360  | FAUX |
| Réponse B | 3600 | FAUX |
| Réponse C | 36   | VRAI |
| Réponse D | 4    | FAUX |

### Question 6

On considère une fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par :

$$f(x) = 0.1 (x + 9)^2 + 12$$

On note  $\mathcal{C}$  sa courbe représentative dans un repère. Un seul des quatre points, défini par ses coordonnées, appartient à  $\mathcal{C}$ . Lequel ?

|           |            |      |
|-----------|------------|------|
| Réponse A | $[-9, 13]$ | FAUX |
| Réponse B | $[9, 45]$  | FAUX |
| Réponse C | $[-9, 12]$ | VRAI |
| Réponse D | $[0, 19]$  | FAUX |