

# Automatismes maths Première : droites et coordonnées

Épreuve anticipée de mathématiques 2027 · partie 1 : réponses courtes, sans calculatrice · questions originales BacWise

---

## Droites et coordonnées

1. Quel est le coefficient directeur de la droite d'équation  $y = -4x + 1$  ?

Réponse : .....

2. Quel est le coefficient directeur de la droite passant par  $A(1 ; 3)$  et  $B(4 ; 9)$  ?

Réponse : .....

3. Le point  $M(a ; 5)$  appartient à la droite d'équation  $y = 3x - 4$ . Que vaut  $a$  ?

Réponse : .....

4. Quelle est l'ordonnée du point d'abscisse  $-2$  de la droite d'équation  $y = 3x - 5$  ?

Réponse : .....

5. Calculer le coefficient directeur de la droite passant par  $A(0 ; -1)$  et  $B(2 ; 3)$ .

Réponse : .....

6. Une droite de coefficient directeur 3 passe par  $A(2 ; 7)$ . Quelle est son ordonnée à l'origine ?

Réponse : .....

7. En quelle abscisse la droite  $y = 2x - 6$  coupe-t-elle l'axe des abscisses ?

Réponse : .....

8. Une droite a pour coefficient directeur  $-2$  et passe par le point  $(3 ; 1)$ . Quelle est son ordonnée à l'origine ?

Réponse : .....

9. Quelle est l'abscisse du point d'intersection des droites d'équations  $y = 2x + 1$  et  $y = -x + 7$  ?

Réponse : .....

10. Les droites  $y = 3x - 1$  et  $y = x + 5$  se coupent en un point. Quelle est son ordonnée ?

Réponse : .....

# Corrigé

## Droites et coordonnées

1. -4

1.  $m = -4, p = 1.$

À retenir : Garde le signe : la droite descend.

2. 2

1.  $m = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{6}{3} = 2.$

À retenir : « Quand  $x$  augmente de 1,  $y$  augmente de  $m$ . »

3. 3

1.  $3a - 4 = 5 \iff 3a = 9 \iff a = 3.$

À retenir : Appartenance : on remplace, puis on résout.

4. -11

1.  $y = 3 \times (-2) - 5 = -6 - 5 = -11.$

À retenir : Mets les nombres négatifs entre parenthèses avant de calculer.

5. 2

1.  $m = \frac{3 - (-1)}{2 - 0} = \frac{4}{2} = 2.$

À retenir : Soustraire un négatif, c'est ajouter.

6. 1

1.  $p = 7 - 6 = 1 : y = 3x + 1.$

À retenir : Vérifie :  $3 \times 2 + 1 = 7$ . ✓

7.  $x = 3$

1.  $2x - 6 = 0 \iff x = 3.$

À retenir : Le point cherché est (3 ; 0).

8. 7

1.  $y = -2x + p$  et le point vérifie  $1 = -6 + p.$

2.  $p = 7.$

À retenir : Remplace  $x$  et  $y$  par les coordonnées du point, puis isole  $p$ .

9. 2

1.  $2x + 1 = -x + 7 \iff 3x = 6 \iff x = 2.$

À retenir : L'ordonnée du point vaut alors  $2 \times 2 + 1 = 5$ .

10. 8

1.  $2x = 6, x = 3$ , puis  $y = 3 + 5 = 8.$

À retenir : Vérifie avec l'autre droite :  $3 \times 3 - 1 = 8$ . ✓