

Droites et systèmes linéaires : exercices de maths 2de à télécharger en PDF



Le livre d'exercices corrigés de maths 2de

Tout le programme en un seul PDF de 155 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

21 exercices classés par difficulté (★ facile, ★★ moyen, ★★★ difficile). Cherche d'abord sans regarder le corrigé !

1 Lire m et p

★ ★ ★

Pour chaque droite, donne le coefficient directeur et l'ordonnée à l'origine : $y = 3x - 5$;

$$y = -x + 4 ; y = \frac{x}{2} ; y = 7.$$

2 Un point est-il sur la droite ?

★ ★ ★

Soit d la droite d'équation $y = 2x - 3$. Les points $A(4 ; 5)$, $B(-1 ; -6)$ et $C(0 ; -3)$ appartiennent-ils à d ?

3 Calculer une pente



Calcule le coefficient directeur de (AB) dans chaque cas : $A(1; 2)$ et $B(5; 10)$; $A(-2; 3)$ et $B(4; -3)$; $A(0; 5)$ et $B(6; 5)$.

4 Tracer une droite



Donne deux points de la droite $y = -2x + 3$ (en choisissant $x = 0$ et $x = 2$), puis explique comment la tracer.

5 De cartésienne à réduite



Écris sous forme réduite : $2x + y - 5 = 0$; $x - 2y + 4 = 0$.

6 Parallèles ou sécantes ?



On donne $d_1 : y = 4x - 1$, $d_2 : y = 4x + 6$ et $d_3 : y = \frac{1}{4}x$. Compare les positions de d_1 et d_2 , puis de d_1 et d_3 .

7 Un couple est-il solution ?

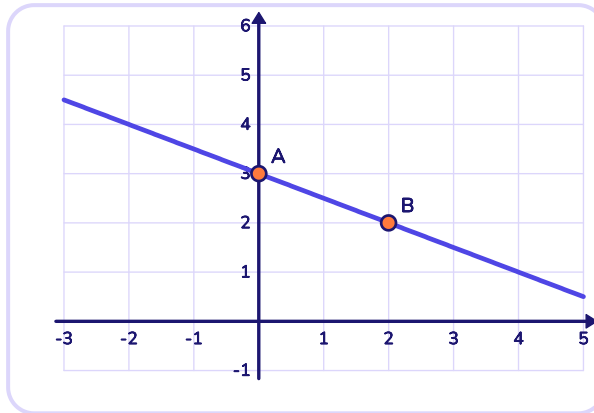


Le couple $(2; 3)$ est-il solution de $\begin{cases} x + y = 5 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$? Et le couple $(1; 4)$?

8 Lire une équation sur un graphique



Voici une droite d tracée dans un repère. Lis les coordonnées de A et B , puis donne l'équation réduite de d .



9 Droite par deux points



Détermine l'équation réduite de la droite (AB) avec $A(2; 1)$ et $B(6; 9)$.

10 Pente et un point



Une droite a pour coefficient directeur $-\frac{3}{2}$ et passe par $E(4; -1)$. Donne son équation réduite.

11 La course en taxi



Un taxi facture une prise en charge de **3,50 €** puis **1,20 €** par kilomètre. On note x la distance en km et y le prix en euros.

- Écris y en fonction de x .
- Quel est le prix d'une course de **15 km** ?
- Une course a coûté **29,90 €**. Quelle distance a-t-elle parcourue ?

12 Une parallèle



Donne l'équation de la droite parallèle à $y = -3x + 2$ passant par $P(2; 1)$.

13 Trouver une cartésienne



Donne une équation cartésienne de la droite passant par $A(1; 2)$ et $B(3; 8)$.

14 Substitution



Résous par substitution : $\begin{cases} y = 3x - 2 \\ 2x + y = 8 \end{cases}$

15 Combinaison

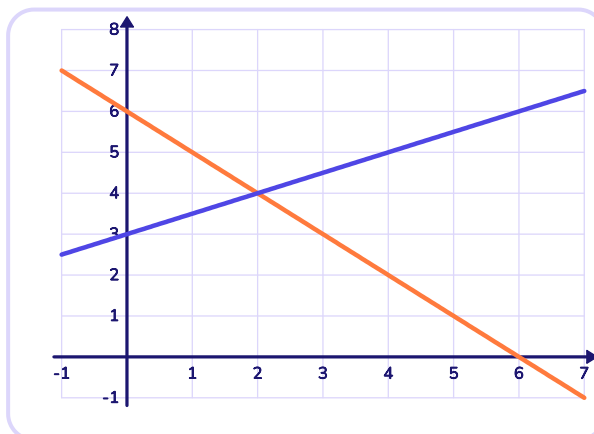


Résous par combinaison : $\begin{cases} 2x + 3y = 12 \\ 4x - 3y = 6 \end{cases}$

16 Lecture graphique d'un système



On a tracé les droites $d_1 : y = -x + 6$ et $d_2 : y = 0,5x + 3$.



Lis graphiquement la solution du système formé par ces deux équations, puis vérifie-la par le calcul.

17 Deux tarifs d'escalade



Une salle d'escalade propose deux formules. Formule A : 8 € la séance, sans abonnement. Formule B : un abonnement de 30 € puis 5 € la séance. On note x le nombre de séances.

- Exprime le prix y_A et le prix y_B en fonction de x .
- À partir de combien de séances la formule B est-elle plus avantageuse ?

18 La tirelire



Dans une tirelire, Lou a 17 pièces, toutes de 1 € ou de 2 €, pour un total de 25 €. Combien y a-t-il de pièces de chaque sorte ?

19 Points alignés



Soit $A(-1; 2)$, $B(2; 8)$, $C(4; 12)$ et $D(5; 13)$.

- Les points A , B et C sont-ils alignés ?
- Les points A , B et D sont-ils alignés ?

20 Aucune solution, une infinité



Étudie les deux systèmes sans les résoudre, en comparant les droites associées :

$$S_1 : \begin{cases} 2x + y = 3 \\ 4x + 2y = 7 \end{cases} \quad S_2 : \begin{cases} x - y = 2 \\ 3x - 3y = 6 \end{cases}$$

21 Triangle avec les axes



La droite d a pour équation $2x + 3y = 12$. Elle coupe l'axe des abscisses en M et l'axe des ordonnées en N . Calcule les coordonnées de M et N , puis l'aire du triangle OMN , où O est l'origine du repère (unité : le carreau).

Le livre d'exercices corrigés de maths 2de

Tout le programme en un seul PDF de 155 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

Voir le livre

Zyro te conseille la suite

Exercices corrigés de maths

Droites et systèmes linéaires : exercices corrigés de maths 2de

Cours de maths

Droites et systèmes linéaires : cours de maths 2de

QCM de maths

Droites et systèmes linéaires : QCM de maths 2de

Exercices corrigés de maths

Géométrie dans l'espace : exercices corrigés de maths 2de

✓ **Exercices corrigés de maths**

Statistiques descriptives : exercices corrigés de maths 2de

■ **Cours de maths**

Géométrie dans l'espace : cours de maths 2de

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

Embarquez pour d'autres planètes du savoir et leurs applis.

Décollage