PLANÈTE MATHS · PLANETE-MATHS.EU

Droites, perpendiculaires et parallèles : exercices de maths 6ème à télécharger en PDF



Le livre d'exercices corrigés de maths 6ème

Tout le programme en un seul PDF de 161 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

Voir le livre

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

L'essentiel : 22 exercices de maths en 6ème sur « Droites, perpendiculaires et parallèles » font travailler le chapitre pas à pas : associer notation et objet, appartient ou n'appartient pas et le milieu d'un segment. Le corrigé détaillé est sur une page séparée ; fiche gratuite à imprimer en PDF.

1 Associer notation et objet ★☆☆

Associe chacune de ces notations à son nom : (EF), $[EF]$, $[EF)$, EF.

Noms possibles : segment, droite, demi-droite, longueur.

2 Appartient ou n'appartient pas

★☆☆

Les points L, M, N sont alignés dans cet ordre sur une droite. Le point P est hors de cette droite. Complète avec $\in$ ou $\notin$:

a. $M \ldots (LN)$

b. $P \ldots (LN)$

c. $N \ldots [LM)$

d. $L \ldots [MN]$

3 Le milieu d'un segment

★☆☆

Le segment $[AB]$ mesure 9 cm. Le point I est le milieu de $[AB]$. Calcule AI et IB.

4 Les côtés perpendiculaires du rectangle

★☆☆

Voici un rectangle $ABCD$.



Donne quatre couples de côtés perpendiculaires.

5 Les côtés parallèles du rectangle

★☆☆

Dans le rectangle $ABCD$ de la figure précédente (A en bas à gauche, B en bas à droite, C en haut à droite, D en haut à gauche), donne les deux couples de côtés parallèles.

6 Vrai ou faux ?

★☆☆

Dis si chaque affirmation est vraie ou fausse et justifie.

a. Une demi-droite a deux extrémités.

b. Par deux points distincts passe une seule droite.

c. Deux droites parallèles se coupent en un point.

7 Programme de tracé simple

★☆☆

Décris les étapes pour : tracer un segment $[AB]$ de 8 cm, placer son milieu M, puis tracer la perpendiculaire à (AB) en M.

8 Combien de droites avec quatre points ?

★★☆

On place quatre points A, B, C, D, sans que trois d'entre eux soient alignés. Combien de droites différentes peut-on tracer en reliant deux de ces points ?

9 Alignés ou pas ?

★★☆

On donne : (a) $AB = 5$ cm, $BC = 3$ cm, $AC = 8$ cm ; (b) $RS = 5$ cm, $ST = 3$ cm, $RT = 7$ cm. Pour chaque cas, les points sont-ils alignés ?

10 L'écart entre deux parallèles

★★☆

Deux droites (d_1) et (d_2) sont parallèles et distantes de 4 cm. Le point M est sur (d_1). Quelle est la plus courte distance de M à (d_2) ? Explique comment le vérifier.

11 Deux perpendiculaires à la même droite

★★☆

Sur un plan de ville, la rue Violette et la rue Bleue sont toutes les deux perpendiculaires à l'avenue Verte. Que peut-on dire des rues Violette et Bleue ? Justifie.

12 Les lignes de la feuille

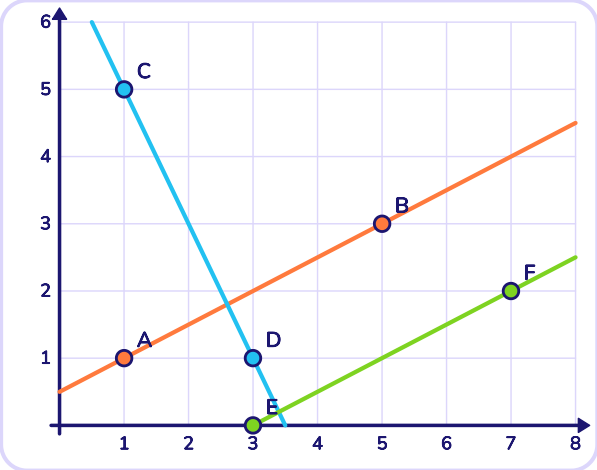
★★☆

Les lignes d'une feuille sont parallèles entre elles. Le bord gauche de la page est perpendiculaire à la première ligne. Que peut-on dire du bord gauche et de la deuxième ligne ?

13 Sur le quadrillage

★★☆

Sur le quadrillage ci-dessous, on a tracé trois droites (AB), (CD) et (EF).



Rappel : si on passe d'un point à un autre en allant de a carreaux vers la droite et de b carreaux vers le haut, la droite tournée d'un quart de tour est obtenue avec un déplacement de b carreaux vers la gauche et a vers le haut.

a. Décris le déplacement de A à B.

b. Les droites (AB) et (CD) sont-elles perpendiculaires ?

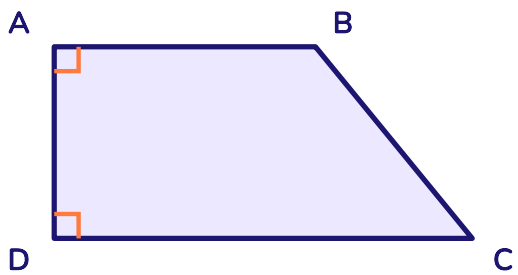
c. Les droites (AB) et (EF) sont-elles parallèles ?

14 Points équidistants ★★☆

Le segment $[AB]$ mesure 7 cm. Le point P est sur la médiatrice de $[AB]$ et $PA = 5$ cm. Donne PB, puis la distance AM, où M est le milieu de $[AB]$.

15 Le trapèze ★★☆

Le quadrilatère $ABCD$ ci-dessous a deux angles droits, en A et en D, et n'est pas un rectangle.



Quelles droites sont parallèles ? Quelles droites sont perpendiculaires ? Justifie.

16 Le plan du jardin ★★★

Sur le plan d'un jardin, la clôture (c) est perpendiculaire à l'allée (a). Le muret (m) est parallèle à (a). Le chemin (p) est perpendiculaire à (m). Que peut-on dire de (c) et (p) ? Rédige la déduction en deux étapes.

17 Le puits du village ★★★

Sur une carte à l'échelle « 1 cm pour 50 m », l'école A et la gare B sont à 12 cm l'une de l'autre. On veut creuser un puits à égale distance de l'école et de la gare.

a. Où peut-on placer le puits ?

b. Quelle est la distance réelle entre l'école et la gare ? À quelle distance de l'école est le milieu de $[AB]$?

18 Cinq points, une triple coïncidence ★★★

Cinq points sont placés sur une feuille. Trois d'entre eux sont alignés, mais aucun autre groupe de trois points ne l'est. Combien de droites différentes peut-on tracer en reliant deux de ces points ?

19 Vrai ou faux, avec justification ★★★

Dis si chaque phrase est vraie ou fausse et justifie.

a. Deux droites perpendiculaires à une même droite sont perpendiculaires entre elles.

b. Si $(d_1) \parallel (d_2)$ et $(d_2) \parallel (d_3)$, alors $(d_1) \parallel (d_3)$.

c. Si $(d_1) \parallel (d_2)$, une droite qui coupe (d_1) en formant un angle droit coupe aussi (d_2) à angle droit.

20 Construire un rectangle à la règle et à l'équerre ★★★

Voici un programme de construction : (1) trace $[AB]$ avec $AB = 6$ cm ; (2) trace la perpendiculaire à (AB) en A et place D sur cette droite avec $AD = 4$ cm ; (3) trace la perpendiculaire à (AB) en B ; (4) trace la parallèle à (AB) passant par D, elle coupe la droite de l'étape 3 en C.

a. Quelle est la nature de $ABCD$?

b. Quelles sont les longueurs BC et DC ? Calcule le périmètre.

21 Les deux droites se coupent-elles ? ★★★

Sur la feuille, deux droites tracées semblent ne pas se couper. Maxime affirme : « Elles sont parallèles ». Léa répond : « Peut-être qu'elles se coupent plus loin, hors de la feuille. » Qui a raison ? Propose deux façons de vérifier.

22 Deux médiatrices ★★★

Dans le triangle ABC, on trace la médiatrice de $[AB]$ et celle de $[AC]$. Elles se coupent en O. On mesure $OA = 4{,}2$ cm. Que valent OB et OC ? Que peut-on dire du cercle de centre O et de rayon $4{,}2$ cm ?



Le livre d'exercices corrigés de maths 6ème

Tout le programme en un seul PDF de 161 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

Voir le livre

Entraîne-toi : défi express de 6ème

Changer de niveau

Niveau : **6ème**

6 questions au hasard, correction tout de suite.

🚀 Lancer le défi

⚡ Automatismes 6ème : combien de réponses en 60 secondes ?

60 secondes : réponds à un maximum de questions, sans réfléchir trop longtemps.

⚡ C'est parti !

🚀 Zyro te conseille la suite



✅ **Exercices corrigés de maths**

Droites, perpendiculaires et parallèles : exercices corrigés de maths 6ème à télécharger en PDF



📘 **Cours de maths**

Droites, perpendiculaires et parallèles : cours de maths 6ème à télécharger en PDF



🎯 **QCM de maths**

Droites, perpendiculaires et parallèles : QCM de maths 6ème



✅ **Exercices corrigés de maths**

Nombres décimaux : exercices corrigés de maths 6ème à télécharger en PDF



✅ **Exercices corrigés de maths**

Opérations sur les décimaux : exercices corrigés de maths 6ème à télécharger en PDF



📘 **Cours de maths**

Nombres décimaux : cours de maths 6ème à télécharger en PDF

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

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

Décollage