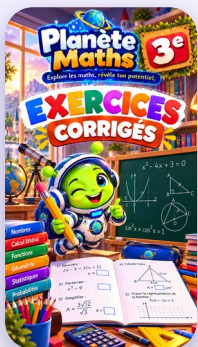


Théorème de Thalès : exercices de maths 3ème à télécharger en PDF



Le livre d'exercices corrigés de maths 3ème

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

[Voir le livre](#)

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

1 Écrire les égalités

★ ★ ★

Dans le triangle ABC , M est un point de $[AB]$, N un point de $[AC]$ et les droites (MN) et (BC) sont parallèles. Écris les égalités données par le théorème de Thalès.

2 Le papillon en lettres

★ ★ ★

Les droites (RT) et (SU) sont sécantes en O , avec R, O, T alignés et S, O, U alignés. On sait que (RS) et (TU) sont parallèles. Écris les égalités de Thalès.

3 Un rapport de réduction



$M \in [AB]$ et $N \in [AC]$ avec $(MN) \parallel (BC)$, $AM = 3$ cm, $AB = 12$ cm et $AC = 20$ cm.
Calcule le rapport $\frac{AM}{AB}$ puis la longueur AN .

4 Calculer BC



$M \in [AB]$ et $N \in [AC]$ avec $(MN) \parallel (BC)$, $AM = 2$ cm, $AB = 8$ cm et $MN = 3$ cm.
Calcule BC .

5 Calculer AC puis NC



$M \in [AB]$ et $N \in [AC]$ avec $(MN) \parallel (BC)$, $AM = 5$ cm, $AB = 15$ cm et $AN = 4$ cm.
Calcule AC puis NC .

6 Vrai ou faux ?



$M \in [AB]$ et $N \in [AC]$ avec $(MN) \parallel (BC)$, $AM = 4$, $AB = 10$, $AN = 6$ et $AC = 15$ (en cm). Dis si chaque affirmation est vraie ou fausse, en justifiant.

a. $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$.

b. $\frac{AM}{MB} = \frac{AN}{AC}$.

c. On peut utiliser le théorème de Thalès même si (MN) et (BC) sont seulement perpendiculaires.

7 Lire une échelle



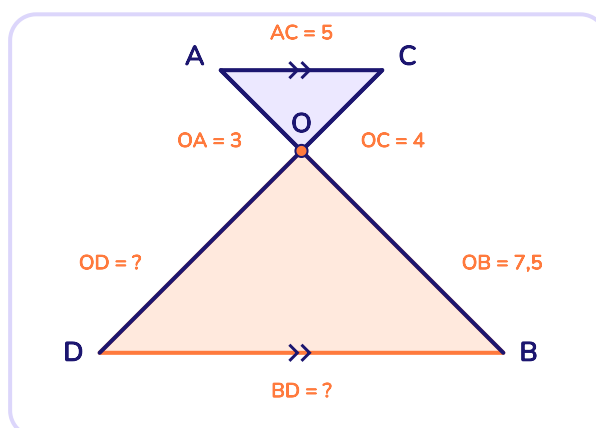
Une carte est à l'échelle $\frac{1}{25\,000}$.

- Deux villages sont distants de **4** cm sur la carte. Quelle est la distance réelle ?
- Un sentier réel de **2,5** km mesure combien de centimètres sur la carte ?

8 Un papillon chiffré



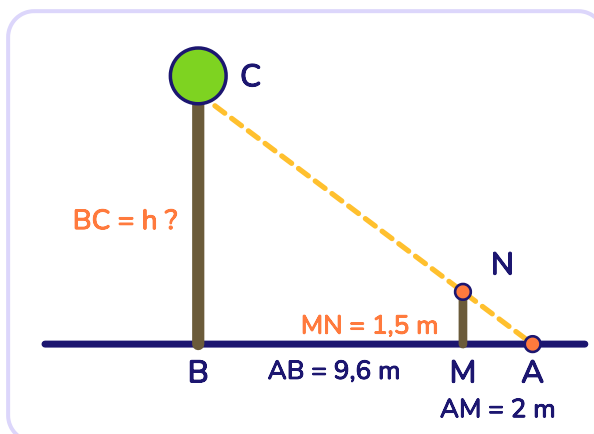
Les droites (AB) et (CD) se coupent en O , avec A, O, B alignés et C, O, D alignés. Les droites (AC) et (BD) sont parallèles. On donne $OA = 3$ cm, $OB = 7,5$ cm, $OC = 4$ cm et $AC = 5$ cm. Calcule OD et BD .



9 L'ombre de l'arbre



Un bâton vertical de $1,5$ m est planté de sorte que le bout de son ombre coïncide avec le bout de l'ombre d'un arbre (point A). Le bâton est à 2 m de ce point et le pied de l'arbre à $9,6$ m. Quelle est la hauteur de l'arbre ?



10 Avec des morceaux



$M \in [AB]$ et $N \in [AC]$ avec $(MN) \parallel (BC)$, $AB = 12$ cm, $MB = 5$ cm, $AC = 18$ cm et $BC = 15,6$ cm. Calcule AM , AN et MN .

11 Parallèles ? Oui (1)



$M \in [AB]$ et $N \in [AC]$ avec $AM = 2,4$ cm, $AB = 6$ cm, $AN = 3,2$ cm et $AC = 8$ cm. Les droites (MN) et (BC) sont-elles parallèles ?

12 Parallèles ? Non (2)



$M \in [AB]$ et $N \in [AC]$ avec $AM = 5$ cm, $AB = 9$ cm, $AN = 7$ cm et $AC = 12$ cm. Les droites (MN) et (BC) sont-elles parallèles ?

13 Agrandir un rectangle



Un rectangle mesure **3** cm sur **5** cm. On l'agrandit avec le rapport **2,4**.

- Quelles sont les dimensions du nouveau rectangle ?
- Calcule l'aire avant et après l'agrandissement. Par quel nombre l'aire est-elle multipliée ?

14 La maquette de voiture



Une maquette de voiture est à l'échelle $\frac{1}{20}$.

- La voiture réelle mesure **4,6** m de long. Quelle est la longueur de la maquette ?
- La maquette mesure **7,5** cm de haut. Quelle est la hauteur réelle de la voiture ?

15 Réciproque en papillon

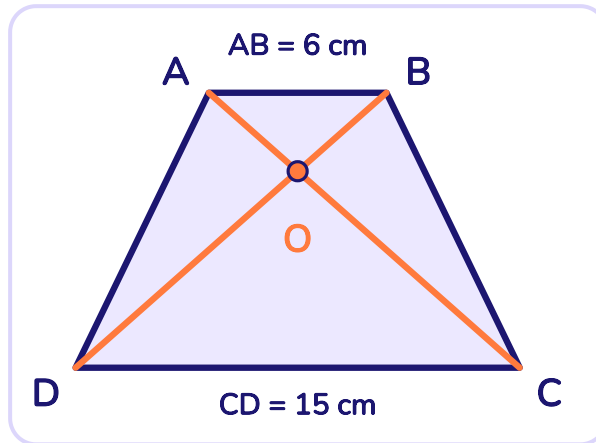


Les points ***E, O, F*** sont alignés dans cet ordre, de même que ***G, O, H***. On donne ***OE = 6*** cm, ***OF = 9*** cm, ***OG = 8*** cm et ***OH = 12*** cm. Démontre que ***(EG)*** et ***(FH)*** sont parallèles.

16 Les diagonales d'un trapèze

★★★

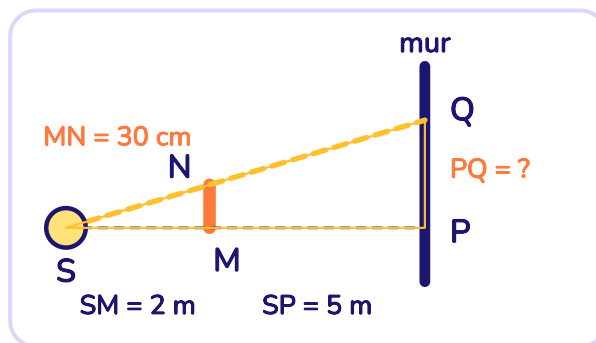
$ABCD$ est un trapèze de bases $[AB]$ et $[CD]$, avec $AB = 6$ cm et $CD = 15$ cm. Ses diagonales $[AC]$ et $[BD]$ se coupent en O et mesurent $AC = 14$ cm et $BD = 21$ cm. Calcule OA , OC , OB et OD .



17 Le théâtre d'ombres

★★★

Un projecteur S éclaire un carton $[MN]$ de 30 cm de haut, placé à 2 m du projecteur, parallèlement à un mur situé à 5 m du projecteur. Le bas du carton est à la hauteur de la lampe. Quelle est la hauteur de l'ombre $[PQ]$ sur le mur ?



18 Une équation avec Thalès

★★★★

$M \in [AB]$ et $N \in [AC]$ avec $(MN) \parallel (BC)$, $AM = x$ cm, $MB = 4$ cm, $AN = 6$ cm et $NC = 8$ cm.

- Exprime AB et AC en fonction de x puis trouve x .
- Sachant que $BC = 10,5$ cm, calcule MN .

19 Démontrer un parallélisme

★★★★

$M \in [AB]$ et $N \in [AC]$ avec $AB = 12$ cm, $MB = 4,5$ cm, $AC = 16$ cm et $NC = 6$ cm.

- Démontre que (MN) et (BC) sont parallèles.
- Sachant que $BC = 14$ cm, calcule MN .

20 Réduction, côtés et aire

★★★★

ABC est un triangle rectangle en B avec $AB = 14$ cm, $BC = 10,5$ cm et $AC = 17,5$ cm. Le point M de $[AB]$ vérifie $AM = 6$ cm, et la parallèle à (BC) passant par M coupe $[AC]$ en N .

- Calcule le rapport de réduction, puis AN et MN .
- Calcule l'aire de ABC , puis l'aire de AMN .

Le livre d'exercices corrigés de maths 3ème

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

Théorème de Thalès : exercices corrigés de maths 3ème

 Cours de maths

Théorème de Thalès : cours de maths 3ème

 QCM de maths

Théorème de Thalès : QCM de maths 3ème

 Exercices corrigés de maths

Trigonométrie et Pythagore : exercices corrigés de maths 3ème

 Exercices corrigés de maths

 Cours de maths

Transformations et homothéties :
exercices corrigés de maths 3ème

Trigonométrie et Pythagore : cours de
maths 3ème

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

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

Décollage