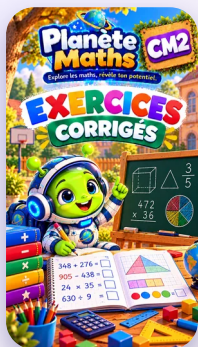


Géométrie plane et solides : exercices de maths CM2 à télécharger en PDF



Le livre d'exercices corrigés de maths CM2

Tout le programme en un seul PDF de 128 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

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

1 Parallèles ou perpendiculaires ?



Le rectangle $ABCD$ a ses sommets nommés dans l'ordre. Complète chaque phrase avec « parallèles » ou « perpendiculaires ».

- a. Les droites (AB) et (DC) sont ...
- b. Les droites (AB) et (AD) sont ...
- c. Les droites (AD) et (BC) sont ...
- d. Les droites (DC) et (BC) sont ...

2 Aigu, droit ou obtus ?



Classe chaque angle : 35° ; 90° ; 120° ; 78° ; 101° ; 89° .

3 Nature de triangles



Donne la nature de chaque triangle d'après la longueur de ses côtés, puis son périmètre.

- a. 7 cm ; 7 cm ; 4 cm
- b. 6 cm ; 6 cm ; 6 cm
- c. 5 cm ; 6 cm ; 8 cm

4 Rayon et diamètre



Complète le tableau.

Rayon	Diamètre
4,5 cm	...
...	14 cm
2,5 cm	...
...	11 cm

5 Quel quadrilatère ?



Donne le nom le plus précis de chaque quadrilatère.

- a. Il a quatre côtés égaux et quatre angles droits.
- b. Il a quatre angles droits et deux côtés de longueurs différentes.
- c. Il a quatre côtés égaux mais aucun angle droit.
- d. Ses côtés opposés sont parallèles deux à deux, mais il n'a ni angle droit, ni quatre côtés égaux.

6 Le cube d'Inès



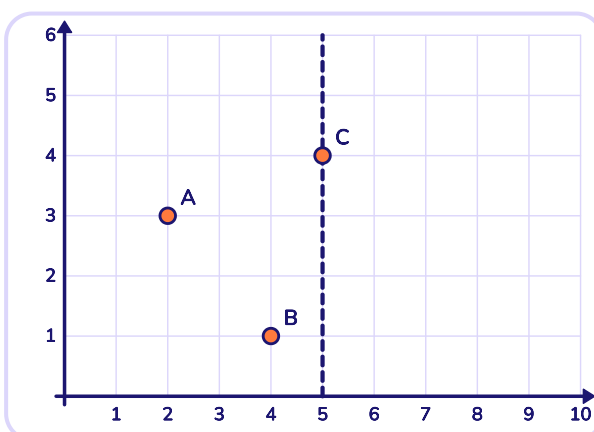
Inès possède un dé en forme de cube d'arête 5 cm.

- a. Combien a-t-il de faces, d'arêtes et de sommets ?
- b. Quelle est la longueur totale de ses arêtes ?

7 Symétriques sur quadrillage



Dans le repère, l'axe de symétrie est la droite en pointillés d'équation « abscisse = 5 ». Lis les coordonnées des points A , B et C , puis donne celles de leurs symétriques A' , B' et C' .



8

Agrandir un rectangle

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

- Calcule les dimensions du rectangle agrandi.
- Calcule le périmètre avant et après l'agrandissement.
- Calcule l'aire avant et après.

9

Réduire une figure

Un triangle a pour côtés 12 cm, 16 cm et 20 cm. On le réduit avec le coefficient $\frac{1}{2}$.

- Quelles sont les longueurs des côtés du triangle réduit ?
- Compare les deux périmètres.

10

Périmètres variés

Calcule le périmètre de chaque figure.

- Un losange de côté 6,5 cm.
- Un rectangle de 12,5 cm sur 8 cm.
- Un carré de côté 7,5 cm.

11

Aire d'une forme en L

Une forme en L est obtenue en retirant, dans un coin d'un rectangle de 10 cm sur 6 cm, un petit rectangle de 4 cm sur 3 cm. Calcule l'aire de la forme en L.

12 Vrai ou faux ?



Dis si chaque affirmation est vraie ou fausse, et justifie.

- a. Un carré est un rectangle.
- b. Un losange a quatre angles droits.
- c. Si deux droites sont perpendiculaires à une même troisième, elles sont parallèles.
- d. Le diamètre d'un cercle est le double de son rayon.
- e. Un triangle équilatéral est un triangle isocèle.

13 Quels patrons de cube ?



Chaque patron est formé de six carrés identiques collés par leurs côtés. Dis lesquels permettent de fabriquer un cube.

- a. Patron A : quatre carrés alignés, un carré collé au-dessus du deuxième et un carré collé au-dessous du deuxième.
- b. Patron B : cinq carrés alignés et un carré collé au-dessus du premier.
- c. Patron C : une colonne de quatre carrés, avec un carré collé à gauche et un carré collé à droite du deuxième.
- d. Patron D : un bloc de quatre carrés formant un grand carré, avec deux carrés collés en dessous.

14 Dimensions d'un pavé droit



Une boîte a la forme d'un pavé droit de 8 cm de longueur, 5 cm de largeur et 3 cm de hauteur.

- a. Combien a-t-elle de faces ? Quelles sont leurs dimensions ?
- b. Quelle est la longueur totale de ses arêtes ?

15 Axes de symétrie



Combien d'axes de symétrie ont ces figures ?

- a. Un rectangle qui n'est pas un carré
- b. Un carré
- c. Un triangle équilatéral
- d. Un losange qui n'est pas un carré
- e. Un cercle

16 Photo agrandie



Louna imprime une photo de 9 cm de large et 12 cm de haut. Elle veut l'agrandir pour que la largeur devienne 27 cm sans déformer l'image.

- a. Quel est le coefficient d'agrandissement ?
- b. Quelle sera la hauteur de la grande photo ?

17 Programme de construction



Voici un programme de construction.

1. Trace un segment $[BC]$ de 6 cm.
2. Trace un arc de cercle de centre B et de rayon 5 cm.
3. Trace un arc de cercle de centre C et de rayon 5 cm.
4. Appelle A un point d'intersection des deux arcs, puis trace $[AB]$ et $[AC]$.

Quelle est la nature du triangle ABC ? Quel est son périmètre ?

18**Peau d'un pavé**

★★★

Un pavé droit mesure 4 cm de longueur, 3 cm de largeur et 2 cm de hauteur. On veut le recouvrir de papier cadeau, sans recouvrement. Quelle surface de papier faut-il au minimum ?

19**Le patron en croix**

★★★

On trace le patron en croix d'un cube d'arête 6 cm (voir le cours).

- Quelle est l'aire du patron ?
- Le contour du patron compte 14 côtés de carrés. Quel est son périmètre ?

20**Clôture d'un terrain**

★★★

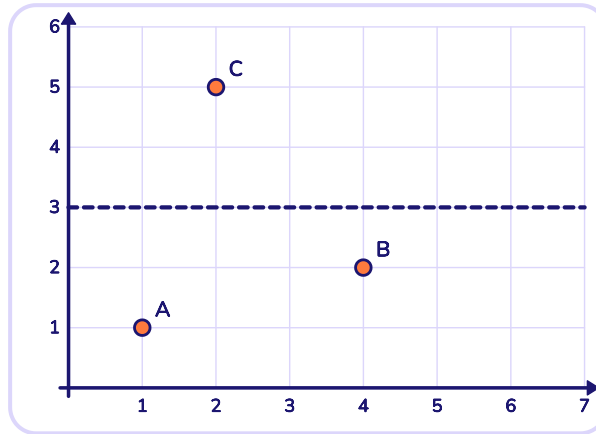
Un terrain rectangulaire mesure 24 m sur 18 m. On le clôture entièrement, avec un poteau tous les 3 m, y compris aux quatre coins.

- Quelle est la longueur de la clôture ?
- Combien faut-il de poteaux ?
- Quelle est l'aire du terrain ?

21 Symétrique d'un triangle

★★★

Dans le repère, le triangle ABC a pour sommets $A(1; 1)$, $B(4; 2)$ et $C(2; 5)$. L'axe de symétrie est la droite horizontale en pointillés d'ordonnée 3. Donne les coordonnées des sommets du triangle symétrique.



22 Le piège de l'aire

★★★

Un carré a pour côté 4 cm. On l'agrandit avec le coefficient 3. Camille affirme : « L'aire est multipliée par 3. » A-t-elle raison ? Vérifie avec un deuxième agrandissement de coefficient 2.

23 Un triangle impossible ?

★★★

On veut construire un triangle ABC avec $AB = 9$ cm, $AC = 3$ cm et $BC = 4$ cm, en traçant deux arcs de cercle.

- Quel arc trace-t-on de centre A ? de centre B ?
- Les deux arcs se coupent-ils ? Que peut-on en conclure ?
- Même question avec $AB = 7$ cm, $AC = 5$ cm et $BC = 4$ cm.

Le livre d'exercices corrigés de maths CM2

Tout le programme en un seul PDF de 128 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

Zyro te conseille la suite

Exercices corrigés de maths

Géométrie plane et solides : exercices corrigés de maths CM2

Cours de maths

Géométrie plane et solides : cours de maths CM2

QCM de maths

Géométrie plane et solides : QCM de maths CM2

Exercices corrigés de maths

Grands nombres entiers : exercices corrigés de maths CM2

✓ **Exercices corrigés de maths**

Addition, soustraction et multiplication :
exercices corrigés de maths CM2

■ **Cours de maths**

Grands nombres entiers : cours de maths
CM2

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

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

Décollage