

Symétrie centrale et parallélogrammes : corrigé du contrôle de maths 4ème à télécharger en PDF



Le livre de contrôles corrigés de maths 4ème

Tout le programme en un seul PDF de 57 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

Voir le livre

Corrigé du contrôle avec le barème détaillé. Compte tes points et repère ce qu'il faut revoir.

Durée conseillée : 45 minutes. Barème sur 20 points. Calculatrice autorisée seulement quand l'énoncé le précise.

1 Symétrique d'un point et d'un segment

/ 3 pts

- O est le milieu de $[MM']$, donc $OM = 9,2 \div 2 = 4,6$ cm (1,5 pt).
- La symétrie centrale conserve les longueurs : $P'Q' = 5,8$ cm (1 pt).
- $(P'Q') \parallel (PQ)$ (0,5 pt).

2 Propriétés d'un parallélogramme

/ 4 pts

- a. Côtés opposés égaux : $HG = EF = 8,4$ cm et $EH = FG = 5,2$ cm (1 pt).
- b. $\widehat{G} = \widehat{E} = 72^\circ$ (angles opposés) (0,5 pt). $\widehat{F} = 180^\circ - 72^\circ = 108^\circ$ (angles consécutifs) (1 pt), et $\widehat{H} = \widehat{F} = 108^\circ$ (0,5 pt).
- c. Périmètre : $2 \times (8,4 + 5,2) = 2 \times 13,6 = 27,2$ cm (1 pt).

3 Parallélogramme ou non ?

/ 3 pts

- a. Oui : les diagonales ont le même milieu (1 pt).
- b. Non : les côtés opposés $[BC]$ et $[AD]$ n'ont pas la même longueur ($3 \neq 4$) (1 pt).
- c. Oui : deux côtés opposés sont parallèles et de même longueur (1 pt).

4 Une équation d'angles

/ 4 pts

- a. Angles consécutifs, donc supplémentaires : $(4x + 10) + (2x + 20) = 180$ (1 pt).
- b. $6x + 30 = 180$, donc $6x = 150$ et $x = 25$ (1,5 pt). Alors $\widehat{A} = 4 \times 25 + 10 = 110^\circ$ et $\widehat{B} = 2 \times 25 + 20 = 70^\circ$ (1,5 pt).

5 Un rectangle caché

/ 3 pts

Dans le triangle ABC , le plus grand côté est $[AC]$: $AC^2 = 289$ (1 pt).

$$AB^2 + BC^2 = 225 + 64 = 289 \text{ (1 pt).}$$

D'après la réciproque du théorème de Pythagore, ABC est rectangle en B ; $ABCD$ est un parallélogramme avec un angle droit, c'est donc un rectangle (1 pt).

6

Une démonstration

/ 3 pts

Les diagonales d'un parallélogramme se coupent en leur milieu : $OA = OC$ (1 pt).

E et F sont les milieux de $[OA]$ et $[OC]$, donc $OE = \frac{OA}{2} = \frac{OC}{2} = OF$ (1 pt).

Les points A, O, C sont alignés avec O entre A et C , donc E et F sont de part et d'autre de O , sur la même droite, à égale distance de O : O est le milieu de $[EF]$ (1 pt).

Le livre de contrôles corrigés de maths 4ème

Tout le programme en un seul PDF de 57 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)**Entraîne-toi : défi express de 4ème**[Changer de niveau](#)

Niveau : 4ème

6 questions au hasard, correction tout de suite.

[Lancer le défi](#)**Zyro te conseille la suite**



Contrôles de maths

Symétrie centrale et parallélogrammes :
contrôle de maths 4ème



Cours de maths

Symétrie centrale et parallélogrammes :
cours de maths 4ème



QCM de maths

Symétrie centrale et parallélogrammes :
QCM de maths 4ème



Contrôles de maths

Théorème de Thalès : contrôle de maths
4ème



Contrôles de maths

Cosinus d'un angle aigu : contrôle de
maths 4ème



Cours de maths

Théorème de Thalès : cours de maths
4ème

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

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

Décollage