

Transformations et homothéties : contrôle de maths 3ème à télécharger en PDF



Le livre de contrôles corrigés de maths 3ème

Tout le programme en un seul PDF de 58 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

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

1

Translation et symétrie centrale

/ 4 pts

Dans un repère, une translation déplace chaque point de 4 unités vers la gauche et de 3 unités vers le haut. On donne $A(1; 2)$, $B(-2; -1)$ et $C(5; 0)$.

- Donne les coordonnées des images A' , B' , C' par cette translation.
- Donne les coordonnées du symétrique de A par rapport à l'origine.

2 Homothétie de rapport 2,5

/ 4 pts

L'homothétie h de centre O et de rapport 2,5 transforme le triangle ABC en $A'B'C'$. On donne $OA = 6$ cm, $AB = 4,2$ cm, $\widehat{ABC} = 40^\circ$ et l'aire de ABC est 14 cm^2 .

- Calcule OA' .
- Calcule $A'B'$.
- Donne la mesure de $\widehat{A'B'C'}$ en justifiant.
- Calcule l'aire de $A'B'C'$.

3 Déterminer un rapport

/ 3 pts

Pour chaque cas, O est le centre d'une homothétie. Détermine son rapport.

- $OM = 12$ cm, $OM' = 3$ cm, M et M' du même côté de O .
- $OP = 5$ cm, $OP' = 20$ cm, P et P' de part et d'autre de O .
- Une figure d'aire 18 cm^2 a pour image une figure d'aire 50 cm^2 , le rapport étant positif.

4 Triangles semblables

/ 4 pts

Le triangle ABC a pour côtés $AB = 5$ cm, $BC = 12$ cm et $AC = 13$ cm. Le triangle DEF a pour côtés $DE = 7,5$ cm, $EF = 18$ cm et $DF = 19,5$ cm.

- Montre que ABC est rectangle en B .
- Montre que DEF est un agrandissement de ABC et donne son rapport.
- Que peux-tu dire de l'angle $\widehat{DEF}$?
- Calcule l'aire de DEF , sachant que l'aire de ABC est 30 cm^2 .

5 Maquette d'une tour

/ 3 pts

Une tour de 84 m de haut est reproduite en maquette avec une réduction de rapport $\frac{1}{200}$.
La calculatrice est autorisée.

- Quelle est la hauteur de la maquette, en cm ?
- Un réservoir de la tour a un volume de $3\,200\text{ m}^3$. Quel est le volume du réservoir de la maquette, en cm^3 ?
- Une façade de la tour a une aire de $2\,000\text{ m}^2$. Quelle est l'aire de cette façade sur la maquette, en cm^2 ?

6 Pavages

/ 2 pts

- Combien de triangles équilatéraux (angle 60°) faut-il autour d'un sommet pour paver le plan ?
- Le pentagone régulier (angle 108°) pave-t-il le plan à lui seul ? Justifie.

Le livre de contrôles corrigés de maths 3ème

Tout le programme en un seul PDF de 58 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

Voir le livre



! Entraîne-toi : défi express de 3ème

Changer de niveau

Niveau : 3ème

6 questions au hasard, correction tout de suite.



Lancer le défi



Zyro te conseille la suite



Corrigés de contrôles de maths

Transformations et homothéties : corrigé
du contrôle de maths 3ème



Cours de maths

Transformations et homothéties : cours
de maths 3ème



Exercices de maths

Transformations et homothéties :
exercices de maths 3ème



Corrigés de contrôles de maths

Géométrie dans l'espace : corrigé du
contrôle de maths 3ème



Corrigés de contrôles de maths

Statistiques : corrigé du contrôle de maths 3ème



Cours de maths

Géométrie dans l'espace : cours de maths 3ème

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

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

Décollage