

CORRIGÉ BREF

Réponses essentielles

Les réponses suivent exactement la numérotation des exercices. Les corrections détaillées et la méthode à retenir sont en ligne, sous chaque exercice de la série, sur mathfjib.com.

Exercice 01 *Écrire l'égalité des rapports*

- a) Le point E ; b) $\frac{ER}{EF} = \frac{ES}{EG} = \frac{RS}{FG}$; c) $\frac{RS}{FG}$.

Exercice 02 *Reconnaître la configuration*

- a) Oui.
b) Non : parallélisme inconnu.
c) Oui.

Exercice 03 *Calculer avec un rapport*

- a) $\frac{3}{5}$; b) AN = 4,5 cm ; c) NC = 3 cm.

Exercice 04 *Calculer le troisième côté*

- a) UV = 8 cm ; b) RT = 12 cm ; c) VT = 4 cm.

Exercice 05 *La configuration papillon*

- a) $\frac{CA}{CD} = \frac{CB}{CE} = \frac{AB}{DE}$; b) DE = 7,5 cm ; c) CB = 6 cm.

Exercice 06 *Trouver l'erreur*

- a) AB = 5 cm.
b) Elle doit diviser par AB.
c) MN = 4 cm.

Exercice 07 *Appliquer la réciproque*

- a) 0,4 et 0,4.
b) Oui : réciproque de Thalès.
c) MN = 3,6 cm.

Exercice 08 *Des droites non parallèles*

- a) 0,4 et 0,375 : différents.
b) Non.
c) AC = 7,5 cm.

Exercice 09 *Comparer avec les produits en croix*

- a) 25,2 et 25,2.
b) Les rapports sont égaux.
c) (MN) $\parallel$ (BC).

Exercice 10 *Réduction d'un triangle*

- a) $k = 0,4$; b) AN = 3,2 cm et MN = 5,6 cm ; c) 12,8 cm.

Exercice 11 *Rapport des aires*

- a) DE = 12 cm ; b) 54 cm² ; c) 1,5 cm².

Exercice 12 *Du petit triangle au grand*

- a) AM = 9 cm ; b) AN = 12 cm et CN = 4 cm ;
c) MN = 7,5 cm.

Exercice 13 *Problème : la hauteur d'un minaret*

- a) Tous deux perpendiculaires au sol.
b) $h = 30$ m.
c) $p = \frac{10}{3}$ m, environ 3,33 m.

Exercice 14 *Problème : les diagonales d'un trapèze*

- a) Sécantes en O et bases parallèles.
b) $\frac{AB}{CD} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$.
c) OA = 4 cm et OC = 6 cm.

Exercice 15 *Défi : enchaîner deux raisonnements*

- a) Rapports égaux à $\frac{2}{3}$: réciproque.
b) $\frac{1}{3}$.
c) NP = 3 cm.
d) Un parallélogramme.