

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 *Nommer le cas d'isométrie*

a) Oui : côté-côté-côté ; b) Oui : angle-côté-angle ; c) Oui : côté-angle-côté.

Exercice 02 *Utiliser des triangles isométriques*

a) $MN = 4,5$ cm et $NP = 6$ cm ; b) $\widehat{M} = 80^\circ$ et $\widehat{N} = 40^\circ$; c) $\widehat{P} = 60^\circ$.

Exercice 03 *Attention aux faux cas*

a) Non ; b) Non ; c) Oui.

Exercice 04 *Semblables grâce aux angles*

a) Oui ; b) Non ; c) Oui.

Exercice 05 *Semblables grâce aux côtés*

a) Les trois rapports valent 1,5.

b) Oui.

c) $k = 1,5$.

Exercice 06 *Sommets et côtés homologues*

a) T ; b) [RS] et [ST] ; c) $\frac{RS}{AB} = \frac{ST}{BC} = \frac{RT}{AC}$.

Exercice 07 *Calculer des longueurs*

a) $k = \frac{2}{3}$; b) $EF = 6$ cm ; c) $DF = 8$ cm.

Exercice 08 *Deux côtés proportionnels et un angle*

a) 2,5 et 2,5 ; b) Oui ; c) $NP = 11,5$ cm.

Exercice 09 *Triangles semblables et parallèles*

a) Égaux : angles correspondants.

b) Deux angles égaux deux à deux.

c) $MN = 4$ cm.

Exercice 10 *Rapport des périmètres*

a) 12,5 cm, 15 cm et 22,5 cm.

b) 20 cm et 50 cm.

c) $\frac{50}{20} = 2,5$.

Exercice 11 *Rapport des aires*

a) 63 cm^2 ; b) 16 cm ; c) 4.

Exercice 12 *Du rapport des aires au rapport des longueurs*

a) 6,25 ; b) $k = 2,5$; c) 7,5 cm.

Exercice 13 *Problème : le miroir et l'immeuble*

a) Deux angles égaux deux à deux.

b) $h = 12,8$ m.

c) $d = 2,5$ m.

Exercice 14 *Problème : la maquette d'une voile*

a) 30 cm, 40 cm et 45 cm ; b) Par $\frac{1}{100}$; c) 590 cm^2 .

Exercice 15 *Défi : des triangles dans un parallélogramme*

a) Trois côtés égaux deux à deux.

b) Deux côtés et l'angle compris.

c) Angles homologues égaux.