

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 Appliquer le théorème

a) $(EF) \parallel (BC)$; b) $EF = 5,5$ cm; c) $BC = 7,6$ cm.

Exercice 02 Choisir le bon côté

a) Au côté $[RT]$; b) $UV = 6$ cm; c) $VW = 4$ cm.

Exercice 03 Vérifier les conditions

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

Exercice 04 Un milieu et une parallèle

a) J est le milieu de $[AC]$.

b) $AJ = 4,5$ cm.

c) $IJ = 6$ cm.

Exercice 05 Parallèle à un autre côté

a) L est le milieu de $[EF]$.

b) $EL = LF = 4,3$ cm.

c) $KL = 5$ cm.

Exercice 06 Vrai ou faux

a) Vrai; b) Faux; c) Faux : $MN = \frac{1}{2}BC$.

Exercice 07 Rédiger une preuve

a) Appartenance et égalité de longueurs.

b) Théorème des milieux dans ABC.

c) $PQ = 4,5$ cm.

Exercice 08 Le triangle des milieux

a) Théorème des milieux, deux fois.

b) $IJ = 3$ cm et $JK = 3,5$ cm.

c) Un parallélogramme.

Exercice 09 Deux triangles, un côté commun

a) Théorème des milieux dans ABC.

b) Théorème des milieux dans DBC.

c) $(IJ) \parallel (KL)$ et $IJ = KL$.

Exercice 10 Écrire les rapports

a) $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$; b) $AN = 6$ cm; c) $MN = 10$ cm.

Exercice 11 Retrouver une longueur

a) $\frac{2}{5}$; b) $FG = 10$ cm; c) $ES = 5$ cm et $SG = 7,5$ cm.

Exercice 12 Le cas du milieu

a) Le milieu de $[AB]$.

b) $\frac{1}{2}$: N est le milieu de $[AC]$.

c) $MN = \frac{1}{2}BC$.

Exercice 13 Problème : une charpente

a) Théorème des milieux; b) $MN = 3,2$ m; c) $PQ = 1,6$ m.

Exercice 14 Problème : partager un segment

a) $\frac{1}{3}$ et $\frac{2}{3}$.

b) $AP = 3$ cm.

c) $AQ = 6$ cm, puis $PQ = QB = 3$ cm.

Exercice 15 Défi : enchaîner les théorèmes

a) $\frac{AM}{AB} = \frac{MN}{BC}$; b) 15 cm; c) $KL = 2,5$ cm.