GÉOMÉTRIE · REPÈRES ET MÉTHODES

Triangles égaux et raisonnements

ÉTAPE 1 · Reconnaître des données suffisantes

Prénom : ..... Date : .....

1 Trois côtés

Construis deux triangles de côtés 4, 5 et 6 cm dans des orientations différentes.

Peut-on les superposer ? Quels côtés et angles se correspondent ?

Explique pourquoi l'orientation ne change pas les longueurs.

2 Deux côtés et leur angle

Construis deux triangles ayant deux côtés de 4 et 6 cm et l'angle compris de 50°.

Compare les troisièmes côtés. Pourquoi faut-il préciser que l'angle est compris entre les deux côtés donnés ?

Triangles égaux et raisonnements

ÉTAPE 2 · Associer les sommets

Prénom : ..... Date : .....

3 Des correspondances

ABC et DEF ont AB = DE, BC = EF et AC = DF. Associe les sommets et les angles correspondants.

Si angle B = 67°, quel angle de DEF vaut 67° ? Si AC = 8 cm, quel côté de DEF vaut 8 cm ?

4 Un côté et deux angles

Construis un triangle avec un côté de 5 cm et deux angles adjacents de 45° et 70°.

Calcule le troisième angle. Compare avec une autre construction utilisant les mêmes données.

GÉOMÉTRIE · REPÈRES ET MÉTHODES

Triangles égaux et raisonnements

ÉTAPE 3 · Démontrer

Prénom : ..... Date : .....

5 Un triangle isocèle

Dans ABC isocèle en A, M est le milieu de [BC]. Compare ABM et ACM à partir des côtés.

Déduis que les angles BMA et AMC sont égaux, puis droits. Rédige sans mesurer.

6 Une preuve à compléter

Dans un parallélogramme ABCD, compare les triangles ABC et CDA à l'aide de la diagonale commune.

Indique les égalités utiles et les correspondances. Explique pourquoi un dessin seul n'est pas une démonstration.