

Nom : _____

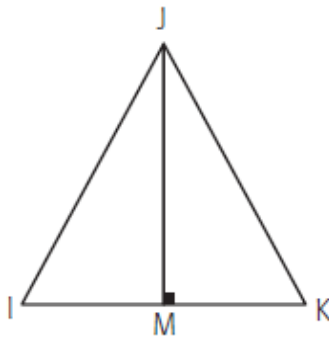
Mathématiques CST-4

Gr. : _____

Exercices préparatoires

Chapitre 2 : Partie 1

1. Soit les deux triangles ci-contre, formés en abaissant la hauteur d'un triangle équilatéral. Démontre que le triangle JIM est isométrique au triangle JMK par le cas d'isométrie CAC

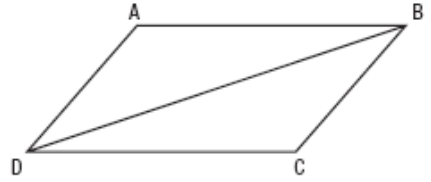


Affirmations

Justifications

2. Le quadrilatère $ABCD$ illustré ci-contre est un parallélogramme.

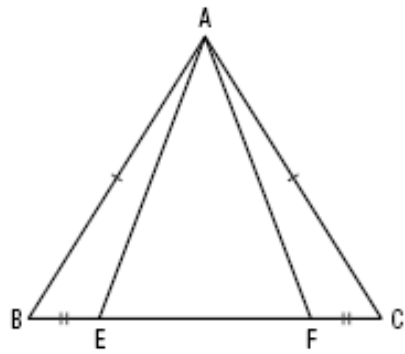
Démontrez par le cas d'isométrie CAC que la diagonale forme deux triangles isométriques.



Affirmations

Justifications

3. Montrez que, dans la figure ci-contre, le triangle AEF est isocèle.

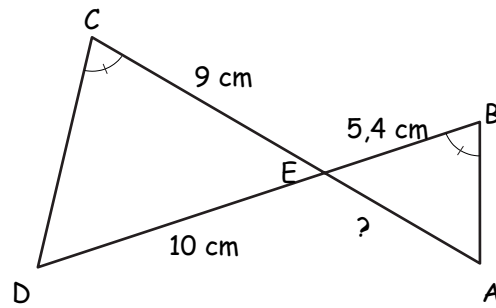


Affirmations

Justification

4. Dans chaque cas, cherchez la mesure manquante. Mais démontrez tout d'abord que les triangles sont semblables.

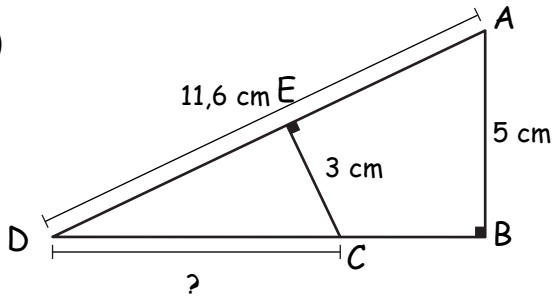
a)



Affirmations

Justifications

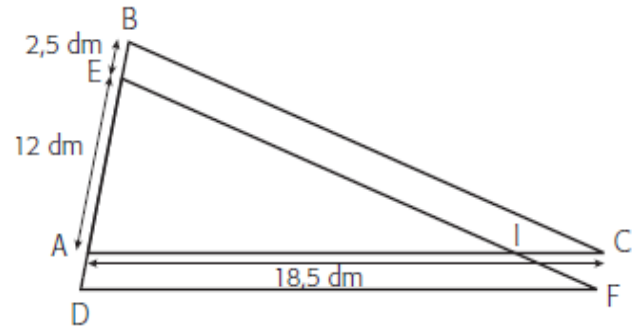
b)



Affirmations

Justifications

5 . Dans la figure ci-contre, les triangles **ABC** et **DEF** sont isométriques. Au départ, ces triangles étaient superposés et le triangle **DEF** a subi une translation le long du côté **AB**. Détermine la mesure de \overline{IC} . Explique toutes les étapes de ton raisonnement.



6. Les énoncés suivants sont-ils vrais ou faux ? Explique ta réponse.

a) Deux polygones réguliers ayant le même nombre de côtés sont nécessairement semblables.

b) Tous les losanges sont semblables.

c) Le rapport de similitude de deux figures isométriques est égal à 1.

7. Dans chaque cas, indiquez si les triangles sont nécessairement semblables. S'ils ne le sont pas, indiquez un contre-exemple.

a) Deux triangles rectangles.

b) Deux triangles isocèles

c) Deux triangles rectangles isocèles.

