

Test de mathématique n° 11 : isométrie

1. Énonce correctement les trois critères d'isométrie des triangles. (3pts)

Voir livre ou cahier

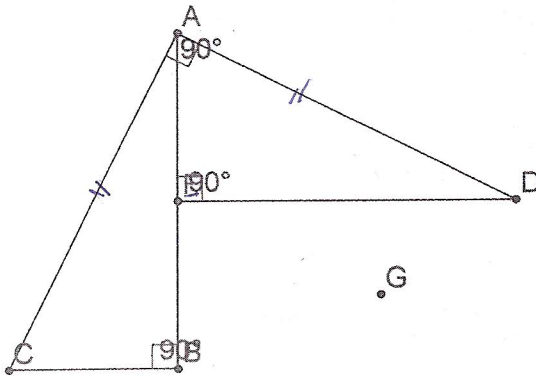
2. Dans le cadre des triangles isométriques, comment démontrer que deux segments sont de même longueur ? (1pt)

On démontre que ce sont des côtés homologues de triangles isométriques

3. Exercice fait en classe :

Dans la situation suivante, démontre que les triangles ABC et AED sont isométriques, sachant que

AD = AC. Cite le numéro du critère utilisé (voir question 1) (3pts)



Dans les Δ ABC et AED

- AC = AD (données)*
- $\hat{E} = \hat{B} = 90^\circ$ (données)*
- $\hat{CAB} = \hat{ADE}$ car*

$\hat{CAB} + \hat{AED} = 90^\circ$

et $\hat{AED} + \hat{ADE} = 90^\circ$

donc $\hat{CAB} + \hat{AED} = \hat{AED} + \hat{ADE}$

$\hat{CAB} = \hat{ADE}$

∴ critère

Δ ABC iso Δ AED

4. Démontrez qu'un point de la bissectrice d'un angle est situé à égale distance des côtés de l'angle. Faire un dessin, écrire les données, la thèse et la démonstration. Écrivez le numéro du critère utilisé. (1+1+1+3 = 6pts) (verso éventuellement)

Pour mesurer la distance entre un point et une droite, il faut... *tracer la perpendiculaire à la droite passant par le point.*