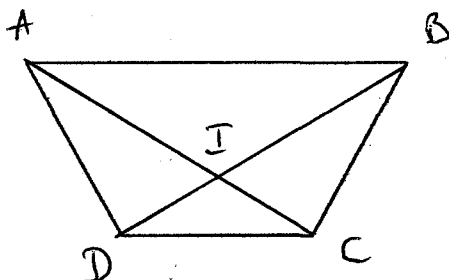


Interrogation de cours  
Vendredi 14 Janvier

1. Compléter la définition :

Dire que deux triangles sont semblables signifie .....

2.



$\widehat{AIB} = \widehat{CID}$  car ces angles sont .....  
 $\widehat{IAB} = \widehat{ICD}$  car ces deux angles sont ..... et que .....  
Par conséquent, les triangles ..... sont semblables.

3. On considère deux triangles ABC et DEF tels que  $\widehat{A} = 28^\circ$ ,  $\widehat{B} = 72^\circ$ ,  $\widehat{D} = 80^\circ$  et  $\widehat{E} = 28^\circ$ .  
Démontrer que ces deux triangles sont semblables, et préciser les sommets homologues.

4. On considère un triangle ABC tel que  $AB = 3$  cm,  $BC = 5$  cm et  $CA = 6$  cm.  
Le triangle  $A'B'C'$  est semblable au triangle ABC et on sait que  $\widehat{B} = \widehat{B'}$  et  $\widehat{C} = \widehat{C'}$ , et  $B'C' = 12,5$  cm.

Calculer  $A'C'$  et  $A'B'$ .

5. On considère six points A, B, C, D, E et F tels que :  $AB = 2$ ,  $BC = 2,5$ ,  $AC = 4$ ,  $DE = 6$ ,  $EF = 7,5$  et  $DF = 12$ .  
Démontrer que les triangles ABC et DEF sont semblables en énonçant précisément le théorème utilisé.