

ABC est un triangle isocèle en A tel que $BC = 8$ cm et $\widehat{ABC} = 72^\circ$.

1/ Calcule la mesure de l'angle \widehat{BAC} .

2/ La bissectrice de l'angle \widehat{ABC} coupe le segment (AC) en D . Démontre que les triangles BDC et ABD sont isocèles.

3/ La bissectrice de l'angle \widehat{BAC} coupe la droite (BD) en E . Que représente le point E pour le triangle ABC ?

4/ La bissectrice de l'angle \widehat{BDA} coupe la droite (AE) en F . Que représente le point F pour le triangle ABD ?

5/ La bissectrice de l'angle \widehat{DBC} coupe la droite (AE) en H . Que représente le point H pour le triangle EBC ?

6/ Deux des points précédents sont aussi centres de cercles circonscrits. Lesquels ?