

Échange médiane contre hauteur

On considère un cercle \mathcal{C} de centre O et de rayon R et une corde $[AB]$ de ce cercle.

Par un point I de $[AB]$, on mène la perpendiculaire à la droite (AB) qui coupe le cercle \mathcal{C} en C et D . Soit J le milieu de $[BD]$. Soit H le point d'intersection des droites (IJ) et (AC) .

1. Faire la figure à l'aide d'un logiciel de géométrie.

Appeler l'examineur et lui montrer la figure

2. Afficher la mesure de l'angle \widehat{IHC} fournie par le logiciel. Quelle semble être la nature du triangle IHC ?

3. Comparer les angles \widehat{CIH} et \widehat{BDI} , puis les angles \widehat{DBA} et \widehat{DCA} .

Appeler l'examineur pour vérification

4. Conclure