

(★ ★ ★ ★ ★)

Soit un triangle ABC tel que $\widehat{BCA} = 36^\circ$ et (d) la hauteur issue de A ; la droite (d) coupe la droite (BC) en H .

1/ Quelle est la mesure de l'angle \widehat{HAC} ?

2/ Soit D, E, F les symétriques respectifs de B, H, C par rapport au point A .

(a) Prouve que les points D, E, F sont alignés.

(b) Quelle est la mesure de l'angle \widehat{AED} ? Justifier.

(c) Construis le cercle circonscrit au triangle AFD .

(d) Comment construire *simplement* le cercle circonscrit au triangle ABC ? Explique ta réponse.