

1/ Construire ci-dessous un triangle ABC tel que $AC = 3,5$ cm ; $BC = 8$ cm et $\widehat{BCA} = 36^\circ$.

Tracer la droite (d) , perpendiculaire à la droite (BC) passant par A . Cette droite (d) coupe le segment $[BC]$ au point H .

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

(a) Construire les points D , E et F .

(b) Prouver que les points D , E et F sont alignés.

(c) Prouver que $\widehat{AED} = 90^\circ$.