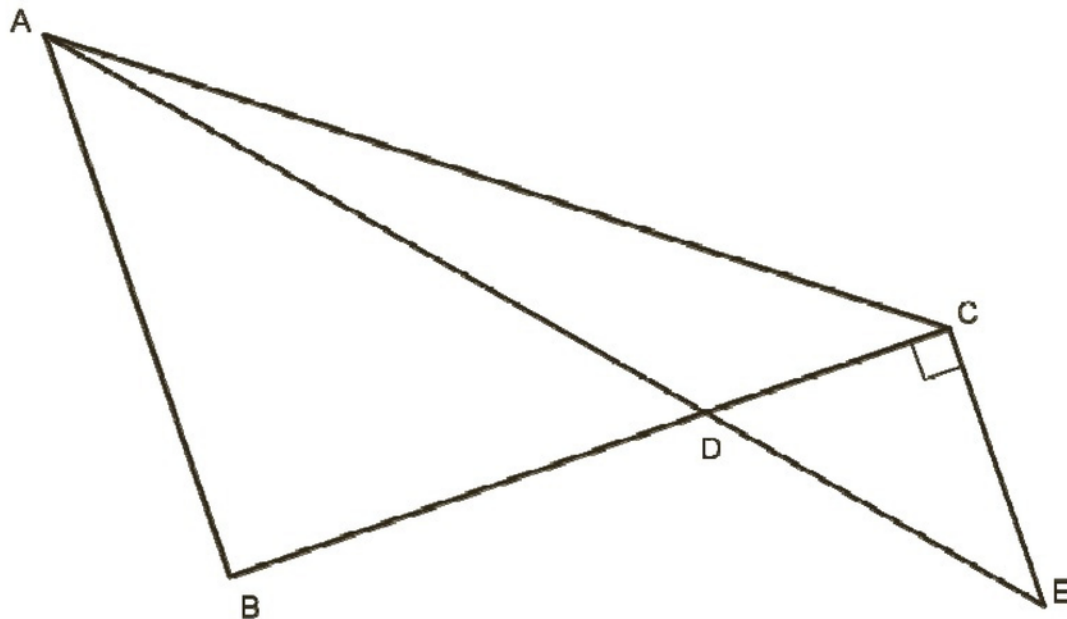


On considère la figure ci-dessous qui n'est pas représentée à l'échelle.



On sait que :

- $BC = 8 \text{ cm}$;
- $AB = 6 \text{ cm}$;
- $AC = 10 \text{ cm}$;
- $AD = 8 \text{ cm}$;
- D appartient aux segments $[AE]$ et $[BC]$
- Les droites (BC) et (CE) sont perpendiculaires.

Le but de l'exercice est de déterminer l'aire du triangle ACE.

- 1) Montrer que les droites (AB) et (BC) sont perpendiculaires.
- 2) En déduire la longueur BD.
- 3) Déterminer la longueur CE.
- 4) Déterminer l'aire du triangle ACE.