

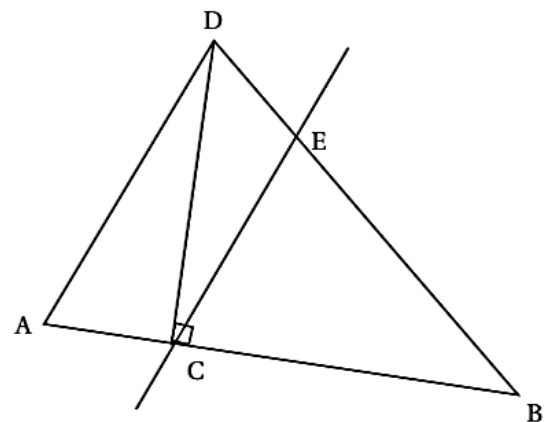
Exercice n°1: compétence M1: Chercher

Sur la figure ci-contre :

- Le triangle BCD est rectangle en C ;
- Les points A, C et B sont alignés ;
- Les points D, E et B sont alignés ;
- $BC = 6,8 \text{ cm}$ $CD = 5,1 \text{ cm}$ $\widehat{CAD} = 58^\circ$
- Les droites (CE) et (AD) sont parallèles

- 1 Vérifier que $BD = 8,5 \text{ cm}$
- 2 Prouver que l'arrondi au dixième près de la longueur AC est de $3,2 \text{ cm}$.
- 3 Calculer l'aire du triangle ABD .
- 4 Calculer la longueur BE .

La figure n'est pas à l'échelle



Exercice n°2: compétence M5: Calculer

Dans certaines écluses, les portes, comme on peut le voir sur la figure ci-contre, forme un angle qui est pointé vers l'amont, c'est -à-dire de manière à résister à la pression de l'eau.

Elles sont représentées par les segments $[AP]$ et $[BP]$ sur le schéma.

Calculer la longueur de ces portes. Arrondir au centième près.

