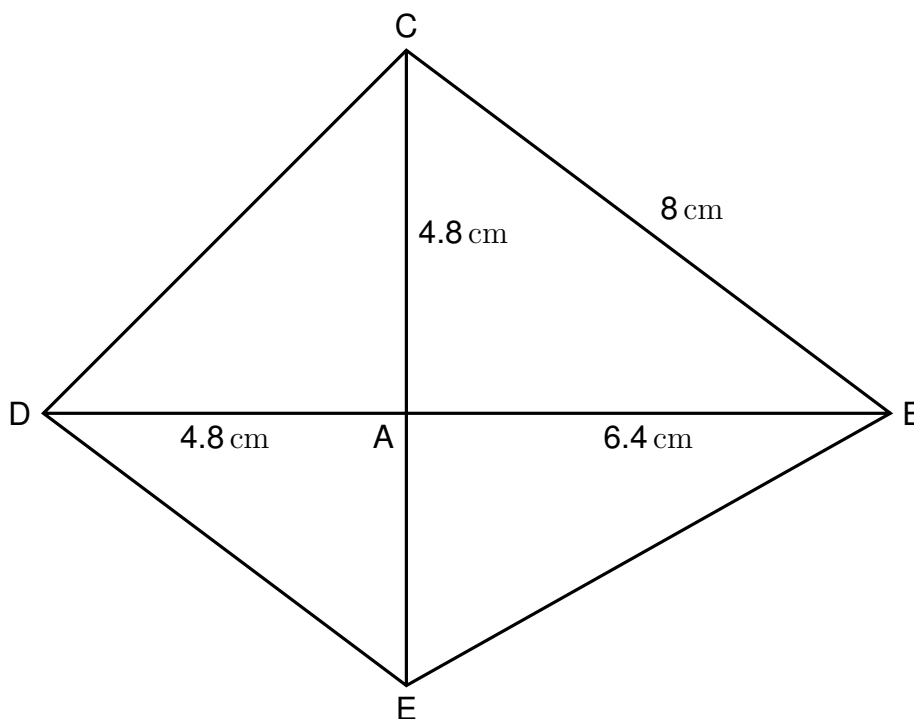


Exercice 2

Sur la figure ci-dessous :

- les droites (BD) et (CE) sont sécantes en A;
- les droites (BC) et (DE) sont parallèles;
- $AB = 6.4 \text{ cm}$; $AC = 4.8 \text{ cm}$; $AD = 4.8 \text{ cm}$; $BC = 8 \text{ cm}$.



1. Montrer que le triangle ABC est rectangle en A.
2. Montrer que $DE = 6 \text{ cm}$ et $AE = 3.6 \text{ cm}$.
3. Montrer que les angles $\widehat{ABC}$ et $\widehat{ADE}$ sont égaux.
Détailler la réponse en précisant la démarche.
4. Montrer que les triangles ABC et ADE sont semblables.
5. Déterminer l'aire du quadrilatère BCDE.