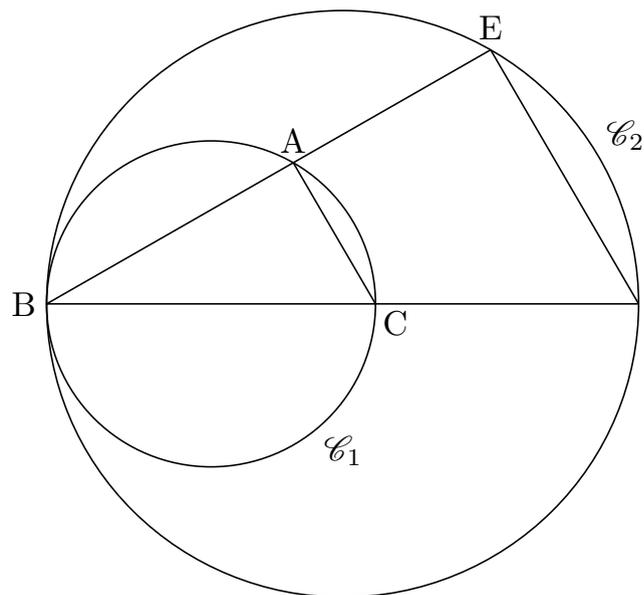


L'unité est le centimètre.

On considère le cercle \mathcal{C}_1 et de diamètre $[BC]$ et le cercle \mathcal{C}_2 de diamètre $[BD]$.

A est un point de \mathcal{C}_1 et la droite (AB) coupe le cercle \mathcal{C}_2 , au point E .

On donne $BA = 4$; $BC = 5$ et $BD = 9$.



D La figure ci-contre n'est pas en vraie grandeur

1/ Les triangles ABC et EBD sont rectangles.

Parmi les trois propriétés suivantes, *recopier sur votre copie la propriété* qui permet de démontrer ce résultat, dans cet exercice :

- Si le carré de la longueur d'un côté d'un triangle est égal à la somme des carrés des longueurs des deux autres côtés, alors ce triangle est rectangle.
- Les bissectrices d'un triangle sont concourrantes en un point qui est le centre du cercle inscrit dans ce triangle.
- Si un triangle est inscrit dans un cercle et que l'un des ses côtés est un diamètre de ce cercle, alors ce triangle est rectangle.

2/ Dans le triangle ABC rectangle en A , calculer AC .

3/ En vous aidant du résultat donné la question 2., montrer que les droites (AC) et (ED) sont parallèles.

4/ Montrer que $BE = 7,2$.