

MÉTROPOLE – SEPTEMBRE 2008

On considère un cercle de centre O et de diamètre $[BC]$ tel que $BC = 8$ cm. On place sur ce cercle un point A tel que $BA = 4$ cm.

1/ Faire une figure en vraie grandeur.

2/ (a) Démontrer que le triangle ABC est rectangle en A .

(b) Calculer la valeur exacte de la longueur AC . Donner la valeur arrondie de AC au millimètre près.

(c) Déterminer la mesure de l'angle \widehat{ABC} .

3/ On construit le point E symétrique du point B par rapport au point A . Quelle est la nature du triangle BEC ? Justifier.