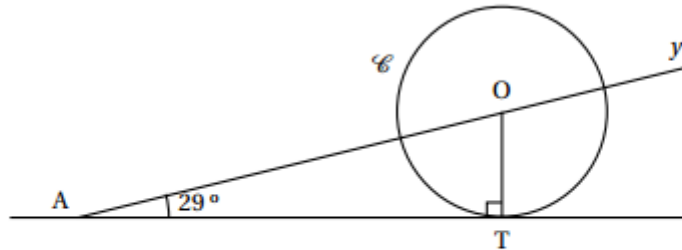


Exercice 3

La figure n'est pas à l'échelle



On considère le cercle (\mathcal{C}) de centre O, point de la demi-droite [Ay). La demi-droite [Ax) est tangente à (\mathcal{C}) en T. On donne $AT = 9$ cm.

1. Calculer une valeur approchée au millimètre près du rayon du cercle (\mathcal{C}).
2. A quelle distance de A faut-il placer un point B sur [AT) pour que l'angle \widehat{OBT} mesure 30° ?
(Donner une valeur approchée arrondie au millimètre.)

EXERCICE 1

1.
 - a. Tracer un triangle ABC rectangle en A tel que : $AB = 3$ et $AC = 9$.
Sur le segment [AC], placer le point I tel que $CI = 5$.
 - b. Calculer la valeur exacte de la longueur BC, puis sa valeur arrondie au millimètre près.
2. La droite qui passe par I et qui est parallèle à la droite (AB) coupe la droite (BC) en E.
En précisant la méthode utilisée, calculer la valeur exacte de la longueur EI.
3. Calculer la valeur exacte de la tangente de l'angle \widehat{ACB} , puis en déduire la valeur arrondie au degré près de la mesure de l'angle \widehat{ACB} .