

Construis un cercle \mathcal{C} de centre O et de rayon 4 cm. Soit $[CD]$ un diamètre de ce cercle et M un point du cercle tel que $CM = 5$ cm.

1/ Quel est la nature du triangle CMD ?

2/ La perpendiculaire à la droite (MD) passant par O coupe la droite (MD) en I .

(a) Que peux-tu dire des droites (CM) et (OI) ?

(b) Quelle position particulière occupe le point I ?

3/ Soit R le symétrique du point S par rapport au point I . Quelle est la nature du quadrilatère $SMRD$?

4/ Soit N le symétrique du point M par rapport au point O . Quelle est la longueur du segment $[ND]$?