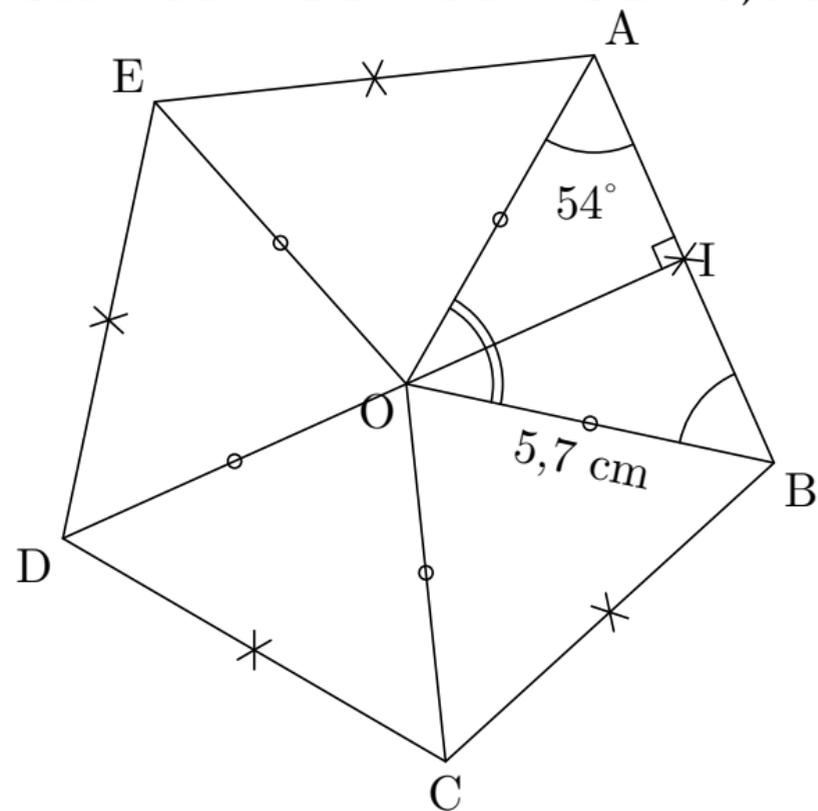


Voici le pentagone régulier  $ABCDE$ . Le point  $I$  est le milieu de  $[AB]$ .

$OA = OB = OC = OD = OE = 5,7$  cm.



*Cette figure n'est pas en vraie grandeur.*

- 1/ (a) Quelle est la nature du triangle  $AOB$  ?  
 (b) Montrer que la mesure de l'angle  $\widehat{AOB}$  est de  $72^\circ$ .
- 2/ Quelle est l'image du triangle  $ROC$ ,  
 (a) par la symétrie axiale d'axe  $(DI)$  ?  
 (b) par la rotation de centre  $O$ , d'angle  $72^\circ$ , dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ?
- 3/ Calculer la longueur  $AR$  (arrondie au millimètre).