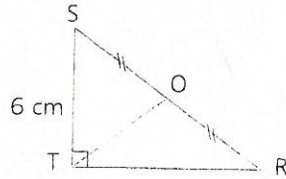


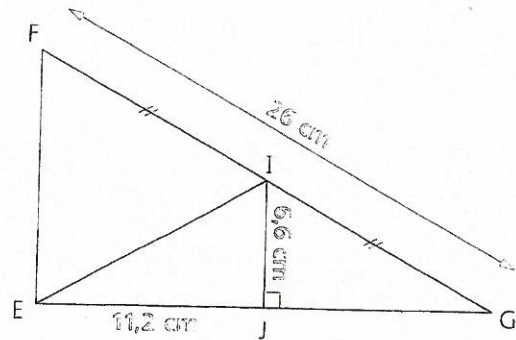
2 Dans la figure ci-dessous, O est le milieu de l'hypoténuse [SR] du triangle RST rectangle en T et  $OT = 5$  cm.



Calculer TR.

III EFG est un triangle tel que  $FG = 26$  cm. I est le milieu de [FG]. La perpendiculaire à (EG) passant par I coupe [EG] en J.

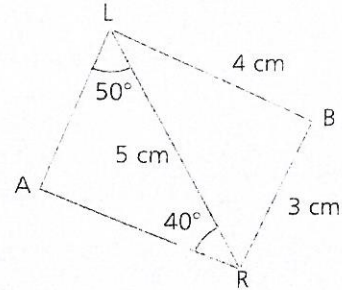
De plus :  $IJ = 6,6$  cm et  $EJ = 11,2$  cm.



Calculer EI.

Pourquoi le triangle EFG est-il rectangle ?

II 1 Reproduire la figure ci-dessous en vraie grandeur, puis tracer le cercle de diamètre [RL].

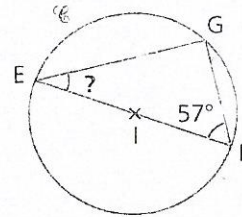


2 Par quels points – autres que R et L – ce cercle semble-t-il passer ?

3 Démontrer la conjecture précédente.

IV

Le cercle  $\mathcal{C}$  circonscrit au triangle EFG a pour diamètre le côté [EF] de ce triangle.



Calculer la mesure de l'angle  $\widehat{FEG}$ .