

1/ (a) Construis un triangle RST , rectangle en S , tel que $RS = 12$ cm et $ST = 9$ cm.

(b) Calcule son aire.

(c) Calcule l'angle \widehat{STR} .

2/ Soit I le point du segment $[ST]$ tel que $SI = 3$ cm. La perpendiculaire à la droite (ST) passant par I coupe la droite (RT) en J . Calcule les longueurs TI , TJ et IJ .

3/ Soit O le milieu du segment $[RT]$ et P le symétrique du point S par rapport au point O . Quelle est la nature du quadrilatère $STPR$? Justifie la réponse.

4/ Le cercle (\mathcal{C}) de diamètre $[ST]$ recoupe la droite (RT) en K .

(a) Quelle est la nature du triangle SKT ? Justifie la réponse.

(b) Calcule la longueur TK .