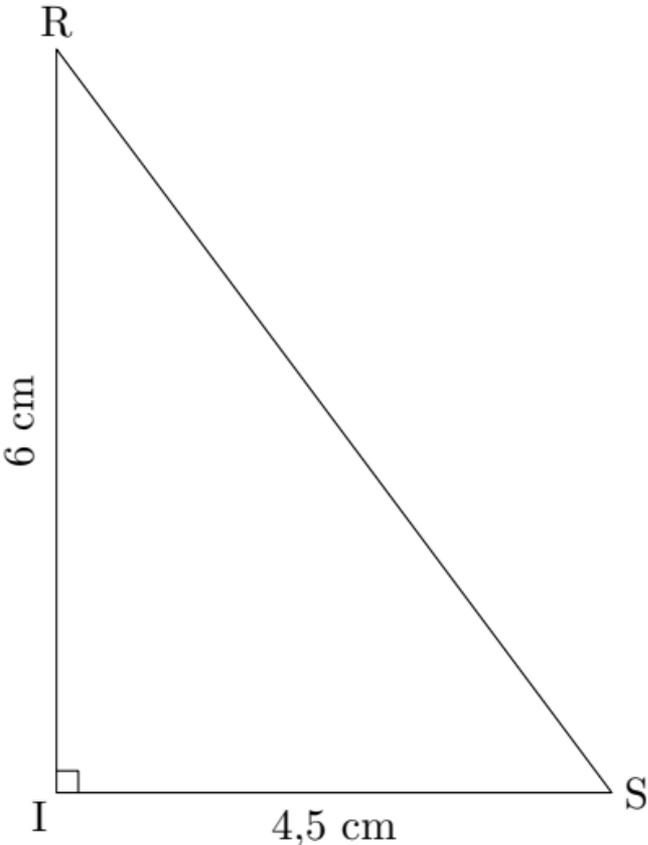


On considère un triangle  $RIS$  rectangle en  $I$  tel que

$$RI = 6 \text{ cm et } IS = 4,5 \text{ cm.}$$



**1/** Calcule la longueur  $RS$ .

**2/** Soit  $P$  le milieu du segment  $[RS]$ . Détermine la longueur  $PI$ .

**3/** (a) Calcule l'aire du triangle  $RIS$ .

(b)  $H$  est le pied de la hauteur issue de  $I$ . Exprime l'aire du triangle  $RIS$  en fonction de la longueur  $IH$ .

(c) Déduis des questions précédentes que  $IH = 3,6 \text{ cm}$ .

(d) Calcule alors la longueur  $HP$ .

**4/** Le triangle  $KT L$  (non construit) est un agrandissement de coefficient  $\frac{7}{3}$  du triangle  $IRS$ .  
Calcule l'aire du triangle  $KT L$ .