



On considère la figure ci-contre qui n'est pas en vraie grandeur. On donne  $MN = 8$  cm ;  $ML = 4,8$  cm et  $LN = 6,4$  cm.

1/ Construis la figure en vraie grandeur.

2/ Démontre que le triangle  $LMN$  est rectangle.

3/ Calcule la valeur arrondie au degré de la mesure de l'angle  $\widehat{LNM}$ .

4/ (a) Calcule l'aire du triangle  $LMN$ .

(b) Soit  $K$  le pied de la hauteur issue de  $L$ . À l'aide de la question ??, montre que  $LK = 3,84$  cm.

5/ Soit  $S$  le point du segment  $[MN]$  tel que  $NS = 2$  cm. La perpendiculaire à la droite  $(LN)$  passant par  $S$  coupe le segment  $[LN]$  en  $R$ .

(a) Démontre que les droites  $(RS)$  et  $(LM)$  sont parallèles.

(b) Calcule la longueur  $RS$ .