

Applications directes

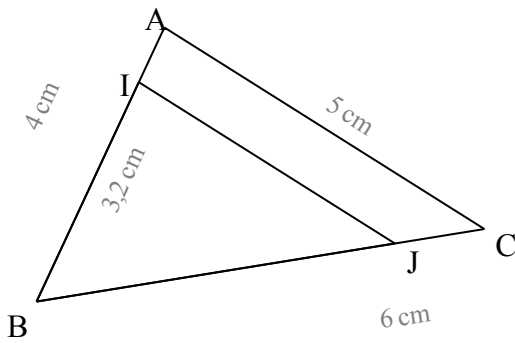
Exercice 1:

(IJ) // (AC)

AB = 4 cm BI = 3,2 cm

BC = 6 cm AC = 5 cm

Calculer BJ et IJ



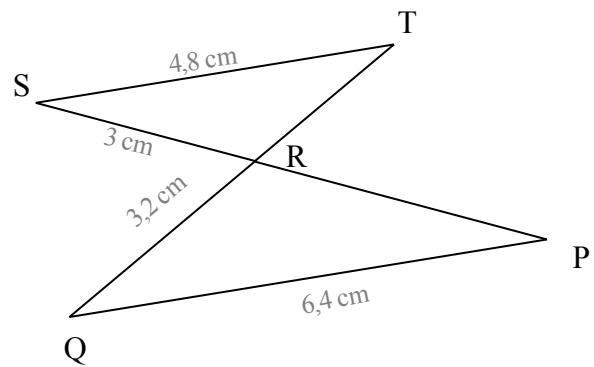
Exercice 2:

(ST) // (QP)

ST = 4,8 cm SR = 3,2 cm

QR = 3,2 cm QP = 6,4 cm

Calculer RP et RT



Cas concrets

Exercice 3: La hauteur des remparts.

Afin de construire des échelles qui permettront de s'emparer du château, le roi Thalès doit connaître la hauteur des remparts.

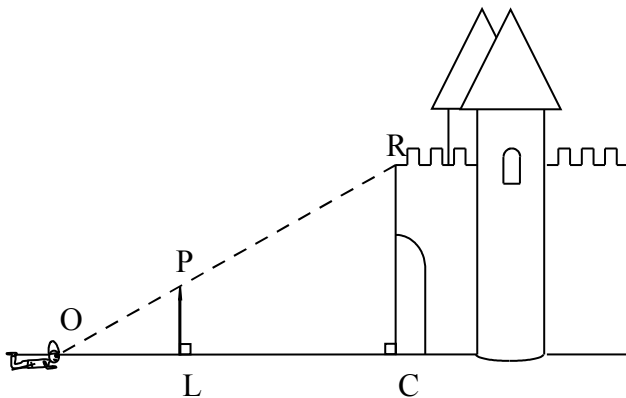
Pour cela il plante une lance, d'une longueur de 4 mètres, perpendiculairement au sol et à 100 mètres du château (LP = 4 et LC = 100).

Ensuite, il s'allonge au sol et recule jusqu'à ce que son regard fasse coïncider le sommet de la lance et le sommet des remparts.

Il mesure alors qu'il se trouve à 12,50 mètres de la lance (OL = 12,50).

Déterminez quelle est la hauteur des remparts.

(Le dessin n'est pas à l'échelle).



Exercice 4: Un vase

Le vase ci-dessous est constitué de 2 cônes de révolution.

Le petit cône est le socle du vase et le grand cône est le récipient contenant l'eau.

Les bases des 2 cônes sont dans des plans parallèles

- Calculer le rayon du socle du vase
- Calculer le volume d'eau que peut contenir ce vase (volume du grand cône)
- Le grand cône est un agrandissement du petit cône. Quel est le coefficient d'agrandissement ?

