

Ex 5 : 1) Réciproque de Pythagore

$$3,2^2 + 2,4^2 = 4^2$$

Donc IKT est rectangle en K.

2) Les triangles IKT et ILM sont semblables.

Donc Thalès : $\frac{LM}{KT} = \frac{IL}{IK}$

$$LM = \frac{IL}{IK} \times KT = \frac{(3,2 + 1,8)}{3,2} \times 2,4 = 3,75$$

3) KLM est rectangle en L, donc

Pythagore : $1,8^2 + 3,75^2 = KM^2$

$$\text{Alors } KM = \sqrt{1,8^2 + 3,75^2} = 4,16 \text{ m}$$