



NOM : \_\_\_\_\_

PRÉNOM : \_\_\_\_\_

CLASSE : \_\_\_\_\_

Exercice n°1:

RST est un triangle tel que  $|RS| = 4,9m$ ,  $|ST| = 3,5m$  et  $|RT| = 6m$ .  
Ce triangle est-il rectangle ?

Exercice n°2:

BCD est un triangle tel que  $|BC| = 4,25cm$ ,  $|BD| = 2cm$  et  $|DC| = 3,75cm$ .  
Le triangle BCD est-il rectangle ?

Exercice n°3:

ABC est un triangle tel que  $|AB| = 53mm$ ,  $|BC| = 45mm$  et  $|AC| = 69,5mm$ .  
Le triangle ABC est-il rectangle ?

Exercice n°4:

MNP est un triangle tel que  $|PM| = 3,8cm$ ,  $|PN| = 7cm$  et  $|MN| = 5,9cm$ .  
Le triangle MNP est-il rectangle ?

### Exercice n°5:

$ABCD$  est un rectangle avec  $|AB| = 3\text{cm}$  et  $|BC| = 10\text{cm}$ .

$I$  est le point du côté  $[BC]$  tel que  $|BI| = 1\text{cm}$ .

1) **TRACE** la figure.

2) Les droites  $AI$  et  $ID$  sont perpendiculaires. **JUSTIFIE**.

### Exercice n°6:

Le menuisier s'interroge :

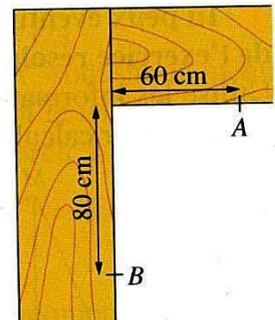
« Les deux montants de cette huisserie sont-ils bien à angle droit ? ».

Il trace un trait à 60 cm du coin et un autre trait à 80 cm du coin.

Il mesure ensuite la distance entre les deux traits.

Il trouve 1m et s'en va satisfait.

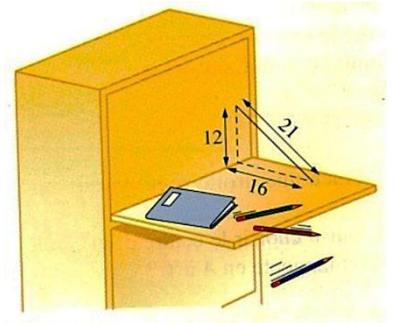
**JUSTIFIE**



### Exercice n°7:

Mathieu est perplexe... Ses parents lui ont acheté un secrétaire, mais ses stylos roulent et tombent.

**JUSTIFIE.**



### Exercice n°8:

$ABC$  est un triangle avec  $|AB| = 4,5 \text{ cm}$ ,  $|BC| = 2,4 \text{ cm}$  et  $|AC| = 5,1 \text{ cm}$ .

$EF$  un autre triangle avec  $|DE| = 4,5 \text{ cm}$ ,  $|DF| = 2,8 \text{ cm}$  et  $|EF| = 5,2 \text{ cm}$ .

Ces triangles sont-ils rectangles ?

### Exercice n°9:

On a fixé au mur une étagère [ET] en la soutenant par un support [SP].

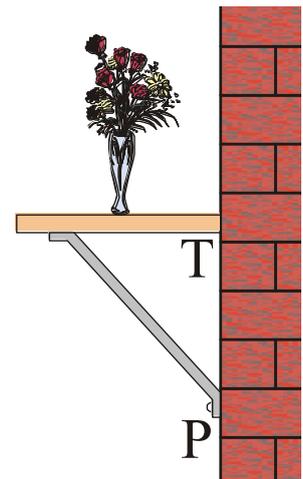
$$|ST| = 17,6 \text{ cm}$$

$$|TP| = 33 \text{ cm}$$

$$|SP| = 37,4 \text{ cm.}$$

On suppose que le mur est vertical.

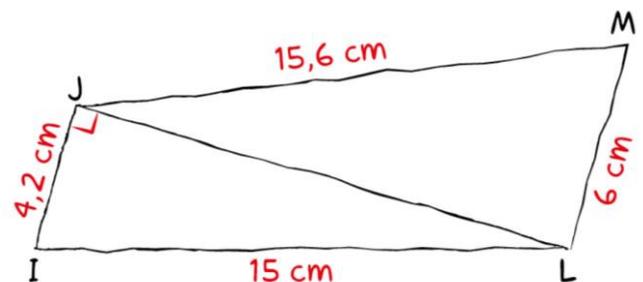
L'étagère est-elle horizontale ?



### Exercice n°10:

Voici une figure à main levée.

- 1 Calculer la longueur de la diagonale [JL] du quadrilatère ILMJ.
- 2 Le triangle JLM est rectangle. JUSTIFIE
- 3 les droites IJ et LM sont parallèles.  
JUSTIFIE



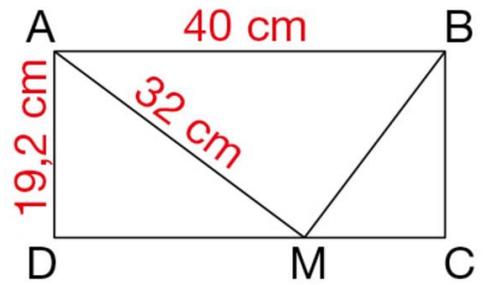
### Exercice n°11:

ABCD est un rectangle et M est un point du côté [CD].

① **CALCULE** les longueurs :

- a)  $|DM|$
- b)  $|CM|$
- c)  $|BM|$

② Le triangle AMB est-il rectangle ? .



### Exercice n°12:

Voici une figure à main levée.

Les droites BD et AE sont parallèles. JUSTIFIE

