

Sur le cahiers, résoudre les problèmes suivants en détaillant vos étapes de réflexions.

Exercice 1 ★

Le menuisier s'interroge :

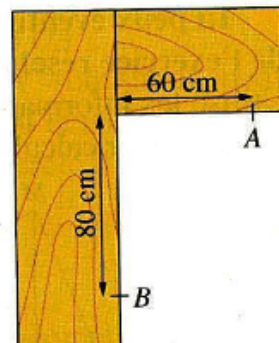
« Les deux montants de cette huisserie sont-ils bien à angle droit ? ».

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 1 m et s'en va satisfait.

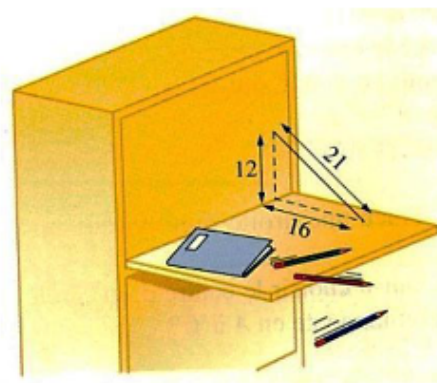
Peux-tu dire pourquoi ?



Exercice 2 ★★

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

Peux-tu lui expliquer pourquoi ?

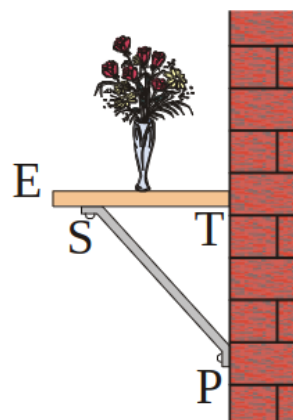


Exercice 3 ★★

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

- $ST = 17,6$ cm
- $TP = 33$ cm
- $SP = 37,4$ cm.

On suppose que le mur est vertical. L'étagère est-elle horizontale ?

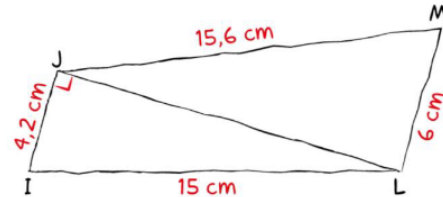


Sur le cahiers, résoudre les problèmes suivants en détaillant vos étapes de réflexions.

Exercice 4 ★★

Voici une figure à main levée.

- Calculer la longueur de la diagonale $[JL]$ du quadrilatère $ILMJ$.
- Prouver que le triangle JLM est rectangle.
- En déduire que les droites (IJ) et (LM) sont parallèles

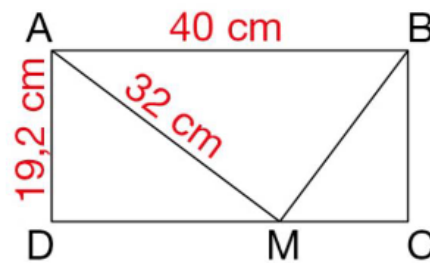


Exercice 5 ★★★★★

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

Calculer les longueurs :

- DM
- BM
- CM



Le triangle AMB est-il rectangle ? Expliquer.

Exercice 6 ★★★★★

$ABCD$ est un rectangle avec $AB=3\text{cm}$ et $BC=10\text{cm}$. I est le point du côté $[BC]$ tel que $BI=1\text{cm}$.

- Faire une figure.
- Calculer AI^2 et ID^2 .
- Démontrer que les droites (AI) et (ID) sont perpendiculaires.