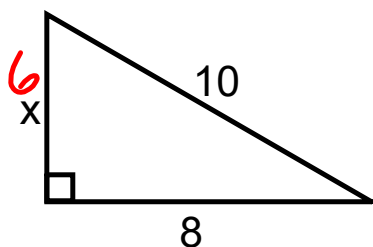


Hier...

1. Trouve l'erreur et corrige-le:

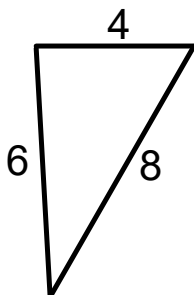


3,4,5

$$\begin{aligned} a^2 + b^2 &= c^2 \\ 10^2 + 8^2 &= c^2 \\ 100 + 64 &= c^2 \\ \sqrt{164} &= \sqrt{c^2} \\ 2\sqrt{41} &= c \\ \text{ou} \\ 12,8 &= c \end{aligned}$$

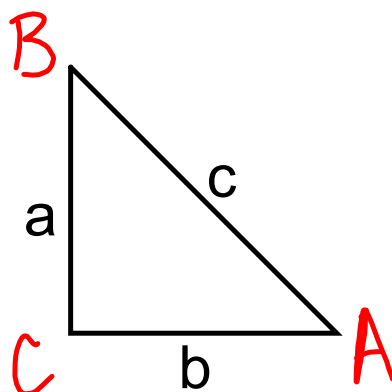
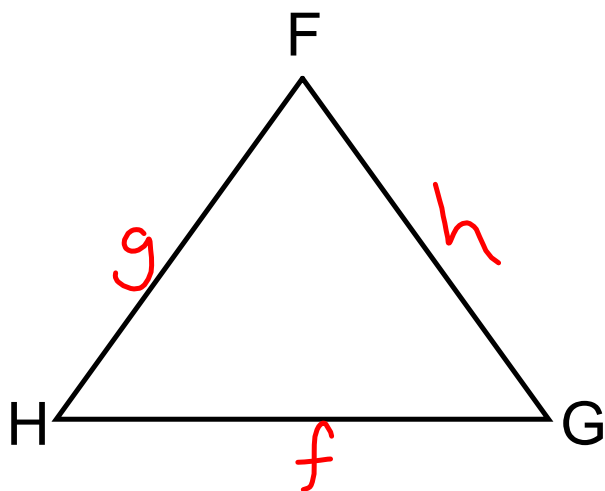
$$\begin{aligned} a^2 + b^2 &= c^2 \\ a^2 + 8^2 &= 10^2 \\ a^2 + 64 &= 100 - 64 \\ \sqrt{a^2} &= \sqrt{36} \\ a &= 6 \end{aligned}$$

2. Est-ce que ce triangle est un triangle rectangle?

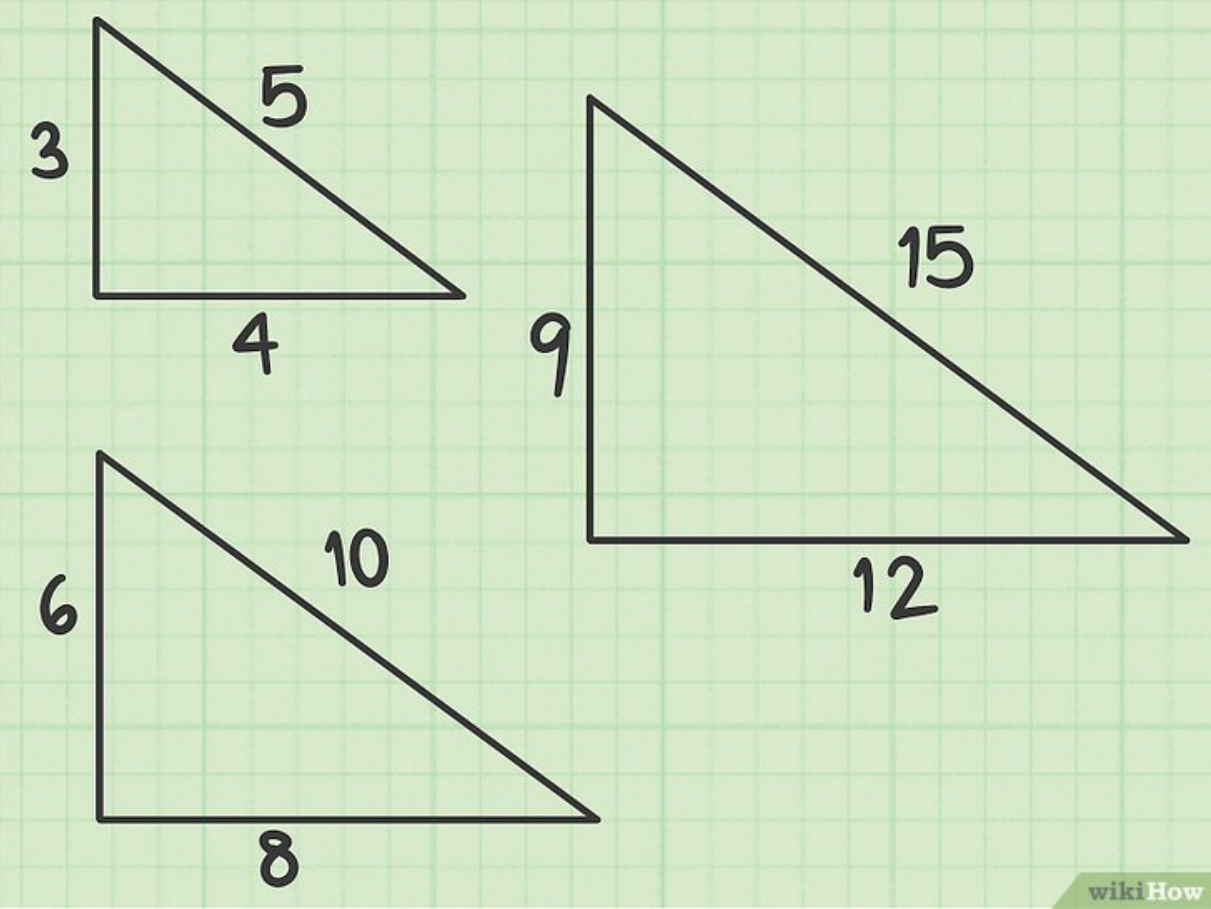


$$\begin{aligned} a^2 + b^2 &= c^2 \\ 6^2 + 4^2 &= 8^2 \\ 36 + 16 &= 64 \\ 52 &\neq 64 \end{aligned}$$

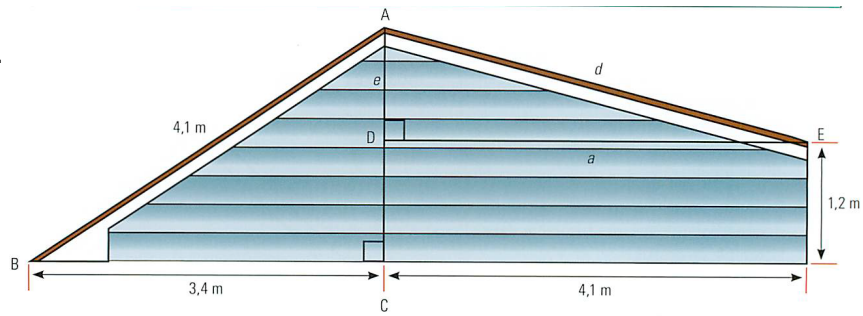
3. Étiqueter les triangles suivants avec les coins ou côtés qui manquent:



# Les triplets pythagoriciens



12.

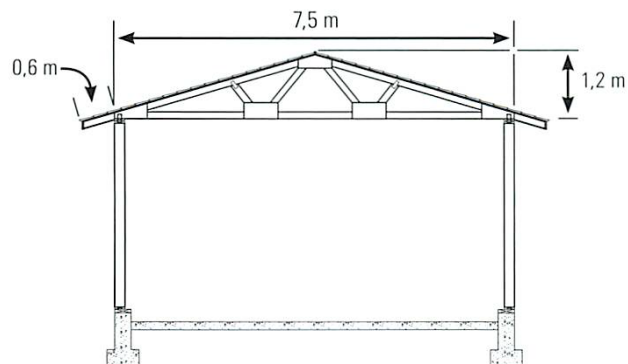


Le toit d'une remise est décentré, comme le montre le schéma ci-dessus. Ben doit déterminer les mesures du toit afin de commander les matériaux dont il aura besoin pour le réparer.

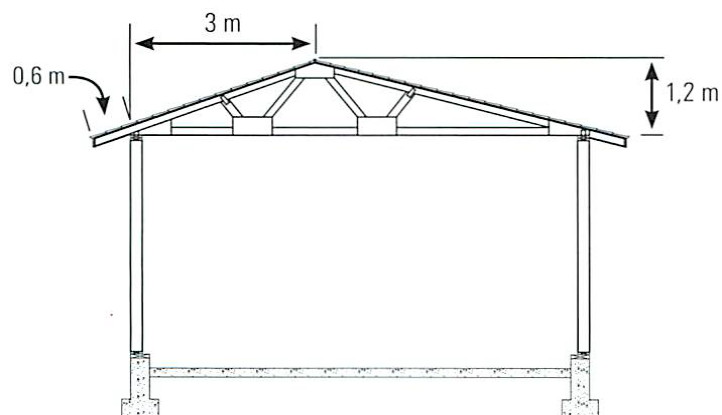
- Quelle est la hauteur du sommet (AC)?
- Quelle est la longueur du côté droit (AE)?

13.

Al a obtenu un contrat pour construire un garage à l'île Grand Manan, Nouveau-Brunswick. Le garage mesurera 7,5 m de large et le toit aura un porte-à-faux de 0,6 m.

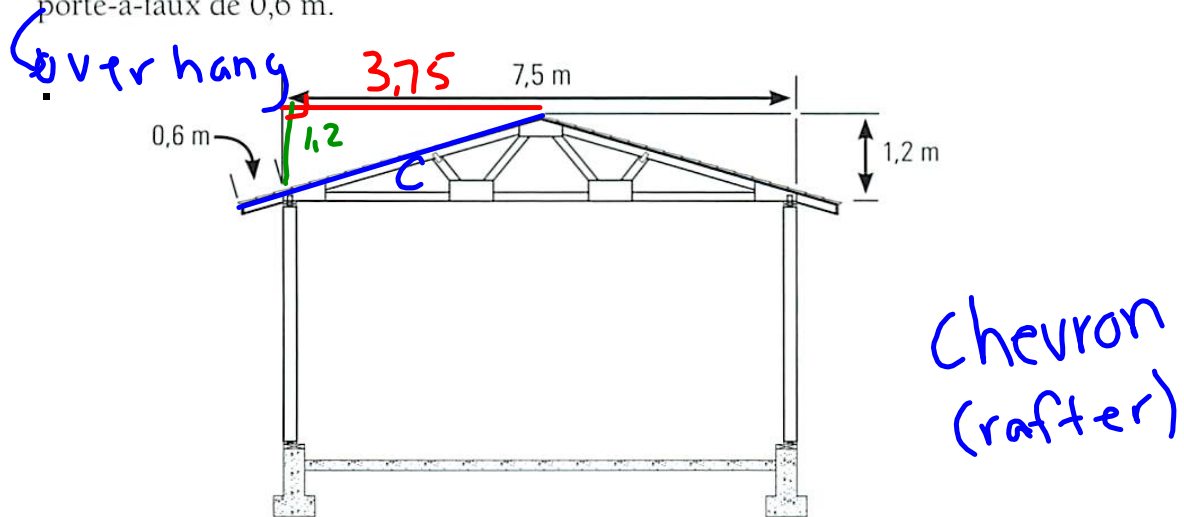


- Si le sommet du garage fait 1,2 m de plus que les murs, quelle sera la longueur du chevron de chaque côté du toit?

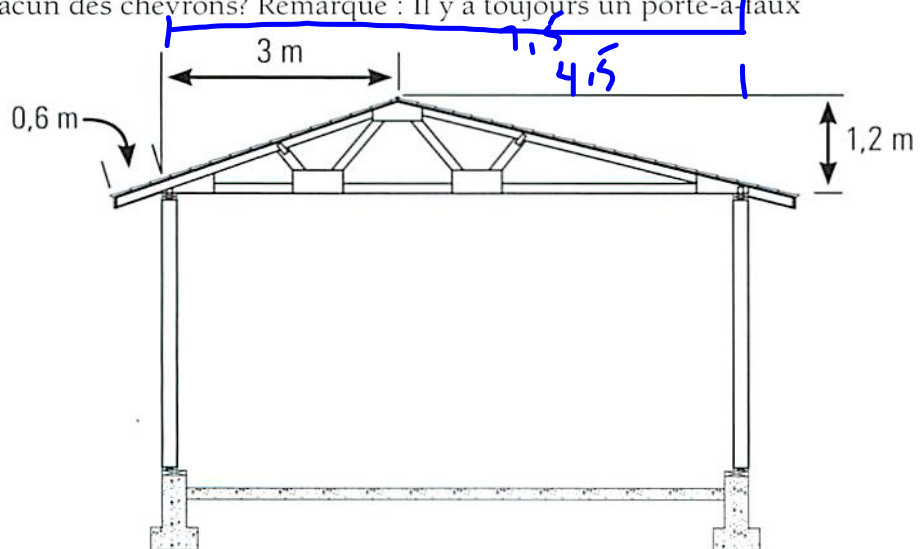


- Le propriétaire change d'idée et souhaite que le sommet du garage soit décentré. Si le sommet est placé à 3 m de l'un des côtés, quelle sera la mesure de chacun des chevrons? Remarque : Il y a toujours un porte-à-faux de 0,6 m.

Al a obtenu un contrat pour construire un garage à l'île Grand Manan, Nouveau-Brunswick. Le garage mesurera 7,5 m de large et le toit aura un porte-à-faux de 0,6 m.

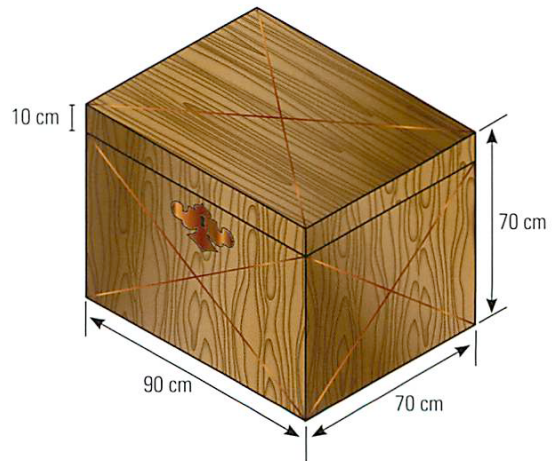


- Si le sommet du garage fait 1,2 m de plus que les murs, quelle sera la longueur du chevron de chaque côté du toit?
- Le propriétaire change d'idée et souhaite que le sommet du garage soit décentré. Si le sommet est placé à 3 m de l'un des côtés, quelle sera la mesure de chacun des chevrons? Remarque : Il y a toujours un porte-à-faux de 0,6 m.



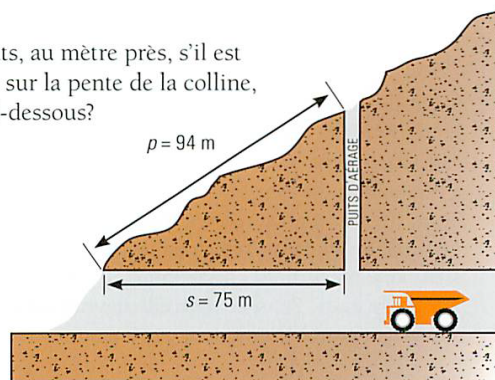
14.

Suzanne conçoit une boîte de rangement rectangulaire. La boîte sera faite de chêne massif. Le couvercle de la boîte de rangement fera 10 cm de plus que les côtés. Chaque face, à l'exception du fond, comportera un **X** en fil de cuivre mince, tel qu'il est illustré sur le schéma ci-contre. Quelle quantité de fil de cuivre Suzanne devra-t-elle acheter si la boîte mesure 90 cm de long, 70 cm de profond et 70 cm de haut? Penses-tu qu'elle devrait acheter du fil supplémentaire? Explique ta réponse.



15. L'exploitation minière constitue une industrie importante au Terre-Neuve-et-labrador, et la sécurité est l'une des principales préoccupations. Dans une mine, il faut creuser un puits d'aérage depuis la galerie d'accès jusqu'à la surface d'une colline selon des intervalles de 75 m, mesurés horizontalement le long du tunnel.

Quelle sera la longueur du puits, au mètre près, s'il est creusé à une distance de 94 m sur la pente de la colline, comme le montre le schéma ci-dessous?



16.

Suki construit une niche en forme de A dans sa cour. Le sommet formera un angle de  $90^\circ$ , et la base de la face avant mesurera 1,6 m de large. Arrondis ta réponse au dixième de mètre près.

- Quelle sera la longueur des pièces du toit en pente?
- Quelle sera la hauteur de la niche à son sommet? (Conseil :  $H$  = hauteur.)
- Quelle sera la hauteur de la niche à 0,4 m à l'intérieur de la base?
- Cette niche conviendrait-elle à un gros chien? Explique ta réponse.

