

Trois bâtons mesurent ensemble 2,5 mètres :

- le deuxième mesure 0,3 m de plus que le premier,
- le troisième mesure 0,2 m de moins que le premier.

Quelle est la longueur de chaque bâton ?

longueur
 $X =$ premier bâton

bâton 1 = X m
bâton 2 = $X + 0,3$ m
bâton 3 = $X - 0,2$ m

Calcul

$$\begin{array}{r} X + X + 0,3 + X - 0,2 = 2,5 \\ 3X - 0,1 = 2,5 \\ 3X = 2,6 \\ X = 0,8 \end{array}$$

Verifcation

$$0,8 + 0,8 + 0,3 + 0,8 - 0,2 = 2,5$$
$$0,8 + 0,3 = 1,1 \text{ m}$$
$$0,8 - 0,2 = 0,6 \text{ m}$$
$$0,8 + 0,6 = 1,4 \text{ m}$$

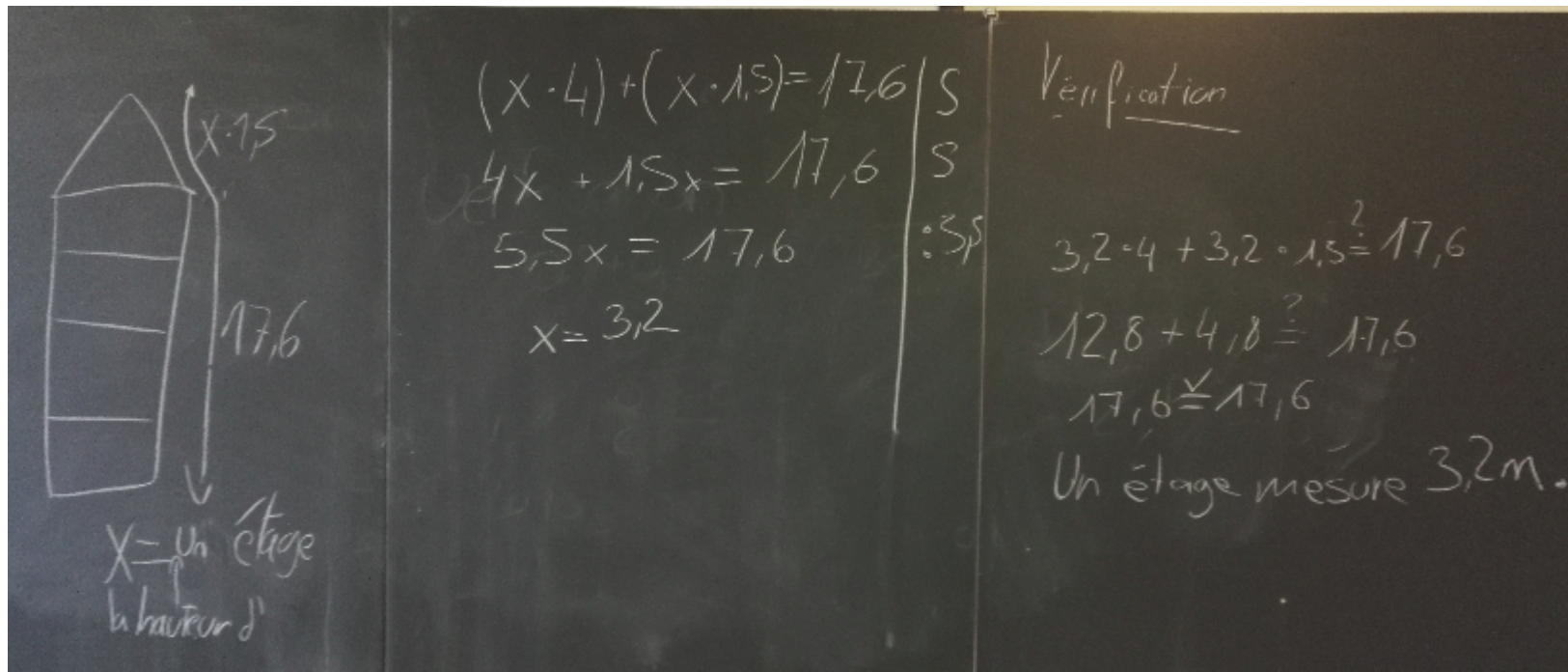
La longueur du premier bâton = 0,8 m
" du deuxième = 1,1 m
" du troisième = 0,6 m

$2,5 = 2,5$

Un immeuble de 4 étages (ou 4 niveaux)
mesure 17,6 mètres de haut.

La hauteur du toit est 1,5 fois celle d'un étage.

Quelle est la hauteur d'un étage?



The image shows a handwritten solution on a chalkboard. On the left, a diagram of a building with four floors and a gabled roof is drawn. The total height is labeled as 17,6. The height of the roof is labeled as $x \cdot 1,5$. Below the diagram, it is noted that x represents the height of one floor. In the center, the equation $(x \cdot 4) + (x \cdot 1,5) = 17,6$ is written, followed by the steps to solve for x : $4x + 1,5x = 17,6$, $5,5x = 17,6$, and $x = 3,2$. On the right, the word "Vérification" is written, followed by the calculation $3,2 \cdot 4 + 3,2 \cdot 1,5 = 17,6$, which is confirmed to be true. The final conclusion is "Un étage mesure 3,2m."

$(x \cdot 4) + (x \cdot 1,5) = 17,6$ S
 $4x + 1,5x = 17,6$ S
 $5,5x = 17,6$: 5,5
 $x = 3,2$

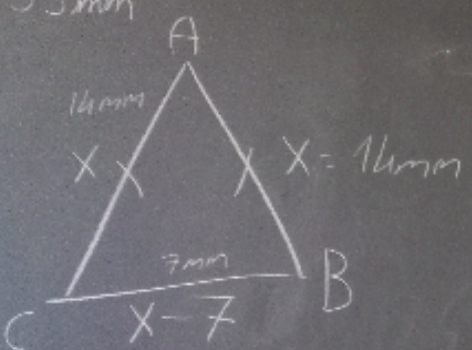
Vérification
 $3,2 \cdot 4 + 3,2 \cdot 1,5 = 17,6$
 $12,8 + 4,8 = 17,6$
 $17,6 = 17,6$
Un étage mesure 3,2m.

Une société dispose d'un budget de 48 000 euros à répartir entre trois départements nommés Recherche (R), Fabrication (F) et Vente (V). Les clés de répartition sont les suivantes : le budget accordé à R est le quart de celui accordé à F tandis que V reçoit 6 000 Euros de moins que F. Combien chaque département a-t-il reçu ?

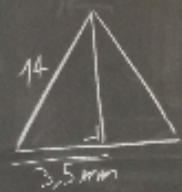
$= 24'000 \cdot 6'000 = 180'000 \text{ Euros}$ $= 24'000 : 4 = 6'000$	$R + F + V = 48'000$ $\frac{F}{4} = R$ $V = F - 6'000$ <p>F → c'est l'inconnu budget de la fabrication</p>	$\frac{F}{4} + F + F - 6'000 = 48'000$ $\frac{F}{4} + 2F - 6'000 = 48'000$ $\frac{F}{4} + 2F = 54'000$ $9F = 216'000$ $F = \underline{24'000 \text{ Euros}}$	$+ 6'000$ <p>Verification :</p> $\cdot 4$ $: 9 \quad \frac{24'000 + 18'000 + 6'000}{9} = 48'000$ $48'000 = 48'000$
---	--	--	--

Le périmètre d'un triangle isocèle est égal à 35 mm.
 La base mesure 7 mm de moins que chacun des côtés isocèles.
 Calcule l'aire de ce triangle.

$= 35 \text{ mm}$



$X =$ longueur du côté AB et AC

$$\begin{array}{r|l}
 X + X + X - 7 = 35 & 5 \\
 3X - 7 = 35 & +7 \\
 3X = 42 & :3 \\
 X = 14 &
 \end{array}$$


Pythagore = $14^2 - 3,5^2 = 183,75$
 $\sqrt{183,75} = 13,55 \text{ mm}$

Aire = $\frac{7 \cdot 13,55}{2} = 47,425 \text{ mm}^2$

$V = 14 + 14 + 14 - 7 \stackrel{?}{=} 35$
 $28 + 14 - 7 \stackrel{?}{=} 35$
 $42 - 7 \stackrel{?}{=} 35$
 $35 \checkmark = 35$