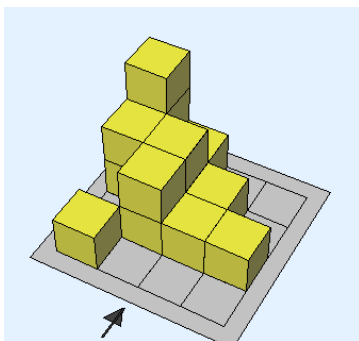
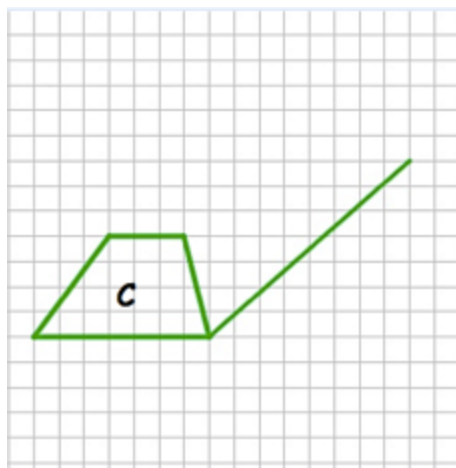
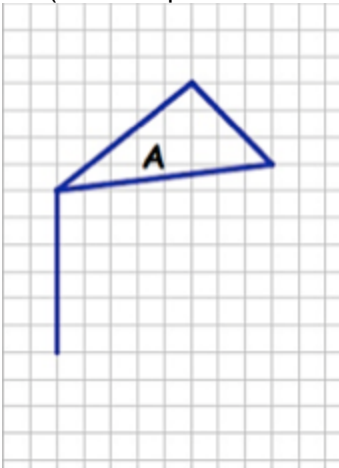


Révision 10G fin année (sans calculatrice)

1. $0,17 \text{ a} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$ $34,8 \text{ cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}^3$
 $875 \text{ cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cl}$ $3,5 \text{ hm} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm} = 375 \text{ m}$
2. Maurice part de la cabane de Valsorey à 3'100 m d'altitude environ à 4h30 et il désire se rendre au sommet du Grand Combin à 4'300 m environ. Il met en moyenne 1h pour gagner 320 mètres d'altitude. A quelle heure précise parviendra-t-il sur ce sommet ?
3. Un trapèze ABCD, rectangle en A et B a une aire de 1,68 ares.
 a) Calcule sa grande base si sa hauteur mesure 8 m et sa petite base 15 m.
 b) Calcule son périmètre (croquis indispensable).

4. Termine les représentations en perspective de ces deux prismes droits (traîtilés pour les arêtes non visibles).



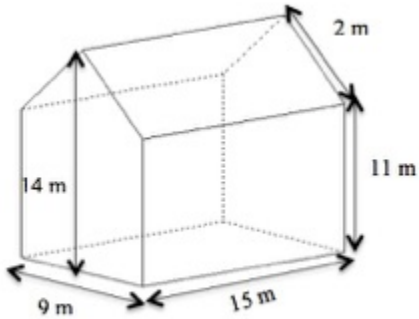
5. La représentation suivante est composée de petits cubes ; chaque colonne est remplie.

a) De combien de cubes est composé ce solide ?

b) Imagine que tu doives peindre ce solide. Combien de faces de petits cubes dois-tu couvrir de peinture (sans compter les faces qui reposent sur la plaque) ?

6. Une boîte de conserve de 12,5 cm de hauteur a un volume de $795,20 \text{ cm}^3$.
Calcule l'aire de l'étiquette qui l'entoure complètement.

7. a) Calcule le volume de cette maison ?
b) Calcule le prix d'une tuile si l'on sait qu'il faut 12 tuiles au mètre carré et que le prix total de la couverture des 2 pans a été de 5'400 fr ?



1. Complète.

- (a) $0,17 \text{ a} = \underline{1'700 \text{ dm}^2}$ dm^2
 (b) $875 \text{ cm}^3 = \underline{87,5}$ cl
 (c) $34,8 \text{ cm}^3 = \underline{34'800}$ mm^3
 (d) $3,5 \text{ hm} + \underline{2'500} \text{ cm} = 375 \text{ m}$

4 • 0,5 pt (7/7)

2. Maurice part de la cabane de Valsorey (VS) à 3'100 m d'altitude environ à 4h30 et il désire se rendre au sommet du Grand Combin à 4'300 m environ. Il met en moyenne 1h pour gagner 320 mètres d'altitude. A quelle heure précise parviendra-t-il sur ce magnifique sommet ?

Différence altitude:

$$4'300 \text{ m} - 3'100 \text{ m} = \underline{1'200 \text{ m}}$$

Nombre d'heures:

$$1'200 \text{ m} : 320 \text{ m/h} = \underline{3,75 \text{ h}}$$

$$= \underline{3 \text{ h } 45 \text{ min}}$$

Heure d'arrivée:

$$4 \text{ h } 30 + 3 \text{ h } 45 = \underline{7 \text{ h } 75}$$

$$= \underline{8 \text{ h } 15}$$

3. Un trapèze ABCD, rectangle en A et B a une aire de 1,68 ares.

a) Calcule sa grande base si sa hauteur mesure 8 m et sa petite base 15 m.

b) Calcule son périmètre (croquis indispensable).

$$a) 1,68 \text{ a} = \underline{168 \text{ m}^2} \quad (0,25) \quad b)$$

$$A = \frac{(B+b) \cdot h}{2}$$

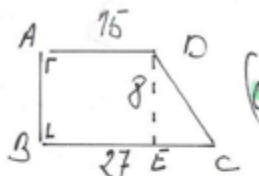
$$168 = \frac{(B+15) \cdot 8}{2} \quad \cdot 2 \quad (0,25)$$

$$336 = (B+15) \cdot 8 \quad : 8$$

$$42 = B+15 \quad -15$$

$$27 = B$$

$$B = \underline{27 \text{ m}} \quad (0,5)$$



$$EC = 27 - 15 = \underline{12}$$

$$DC^2 = 8^2 + 12^2$$

$$DC^2 = 208$$

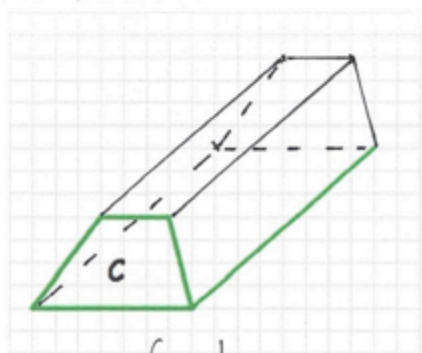
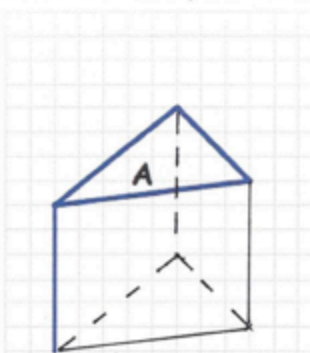
$$DC = \sqrt{208} = \underline{14,42 \text{ m}}$$

Périmètre:

$$27 \text{ m} + 15 \text{ m} + 8 \text{ m} + 14,42 \text{ m} = \underline{64,42 \text{ m}}$$

4. Termine les représentations en perspective de ces deux prismes droits.

Utilise des traitsillés pour les arêtes qui ne sont pas visibles.



(a) De combien de cubes est composé ce solide ?

ya 14 cubes (0,5) 9/11

(b) Imagine que tu doives peindre ce solide. Combien de faces de petits cubes dois-tu couvrir de peinture (ne pas compter les faces qui reposent sur la plaque)?

$\begin{array}{c} \downarrow 8 \\ \rightarrow 8 \end{array}$ $\oplus 9$ de dessus : $4 \cdot 8 + 9 = 41$
 $\uparrow 8$ si $40 \leq n \leq 42 \rightarrow$

6. Une boîte de conserve de 12,5 cm de hauteur a un volume de 795,20 cm³.

Calcule l'aire de l'étiquette qui l'entoure complètement.

$$V = \pi r^2 \cdot H$$

$$795,2 \text{ cm}^3 = \pi r^2 \cdot 12,5 \text{ cm} \quad \begin{array}{l} : 12,5 \\ : \pi \\ \sqrt{} \end{array} \quad (0,25)$$

$$63,612 = \pi r^2$$

$$20,2496 = r^2$$

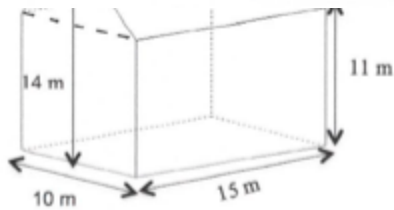
$$4,5 = r$$

$$\text{rayon : } 4,5 \text{ cm} \quad (0,25)$$

$$AL = 2 \pi r H$$

$$= 2 \pi 4,5 \text{ cm} \cdot 12,5 \text{ cm} \quad (0,25)$$

$$= 353,43 \text{ cm}^2 \quad (0,25)$$



hauteur du toit :

$$14 \text{ m} - 11 \text{ m} = 3 \text{ m}$$

$$V = AB \cdot H$$

$$V = \left(10 \cdot 11 + \frac{10 \cdot 3}{2} \right) \cdot 15 = \quad (\text{en m}) \quad (0)$$

$$= (110 + 15) \cdot 15 = 125 \cdot 15 = 1875 \text{ m}^3 \quad (0)$$

$$\text{ou } \left[\frac{(14+11) \cdot 5}{2} \cdot 2 \right] \cdot 15 = 1875 \text{ m}^3$$

$$\text{Aire du toit : } 15 \text{ m} \cdot 2 \text{ m} \cdot 2 = 60 \text{ m}^2$$

$$\text{Nb de tuiles : } 60 \text{ m}^2 \cdot 12 \text{ t/m}^2 = 720 \text{ tuiles}$$

Prix d'une tuile :

$$5400 \text{ fr} : 720 \text{ tuiles} = 7,50 \text{ fr/t} \quad (1)$$