

Exercice 1. 1. Le rayon d'un cercle est donné par : diamètre \div 2.

$$\text{Rayon d'une base} = 4 \div 2$$

$$\text{Rayon d'une base} = 2$$

Le rayon d'une base est de 2 cm.

2. Le périmètre d'un cercle est $2 \times \pi \times \text{rayon}$.

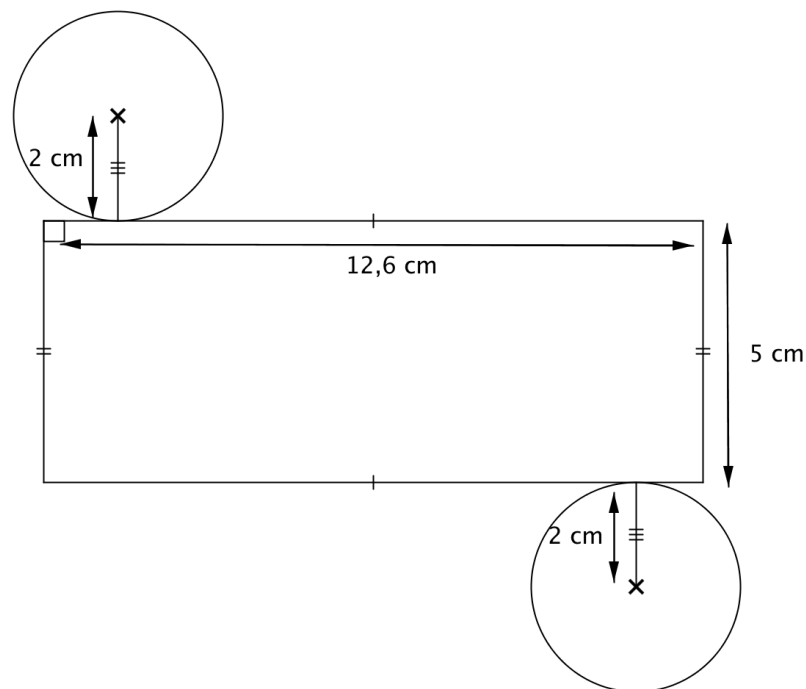
$$\text{Périmètre d'une base} = 2 \times \pi \times 2$$

$$\text{Périmètre d'une base} = 4 \times \pi$$

$$\text{Périmètre d'une base} \approx 12,6$$

Le périmètre d'une base est d'environ 12,6 cm.

3. 4.



Exercice 2. La correction de cet exercice se trouve sur le sujet du DM n°3.

Exercice 3. 1. La correction de cette question se trouve sur le sujet du DM n°3.

2. Calculons l'expression A :

$$A = 54 - 2 \times (15 - (3 + 5) \div 2 + 1)$$

$$A = 54 - 2 \times (15 - 8 \div 2 + 1)$$

$$A = 54 - 2 \times (15 - 4 + 1)$$

$$A = 54 - 2 \times (11 + 1)$$

$$A = 54 - 2 \times 12$$

$$A = 54 - 24$$

$$A = 30$$

Exercice 4. La correction de cet exercice se trouve sur mon site www.mathstaelens.wordpress.com.

Aller dans : « Classes » + « Cinquième » + « N1 : Enchaînement d'opérations » + « Préparation DS ».

Dernière page du pdf exercice 35.

Exercice 5. Calculons les dimensions de la surface latérale du demi-cylindre de révolution :

- Commençons par calculer le périmètre d'une base du cylindre de révolution :

$$\text{Périmètre d'une base} = 2 \times \pi \times \text{rayon}$$

$$\text{Périmètre d'une base} = 2 \times \pi \times 4 \div 2$$

$$\text{Périmètre d'une base} = 2 \times \pi \times 2$$

$$\text{Périmètre d'une base} = 4\pi$$

$$\text{Périmètre d'une base} \approx 12,6$$

Le périmètre d'une base est d'environ 12,6 cm.

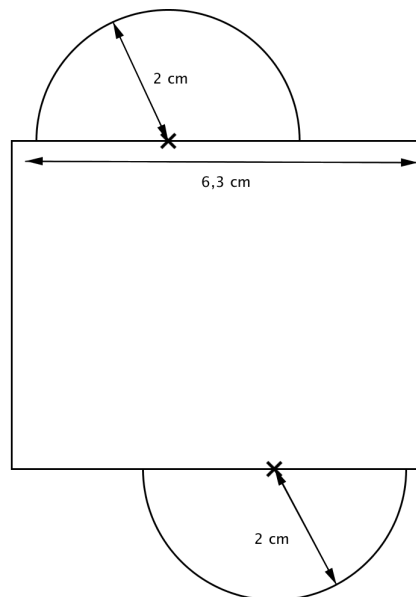
- Ensuite, calculons la longueur de la surface latérale du demi-cylindre de révolution :

$$\text{Longueur de la surface latérale du demi-cylindre} = \text{longueur de la surface latérale du cylindre} \div 2$$

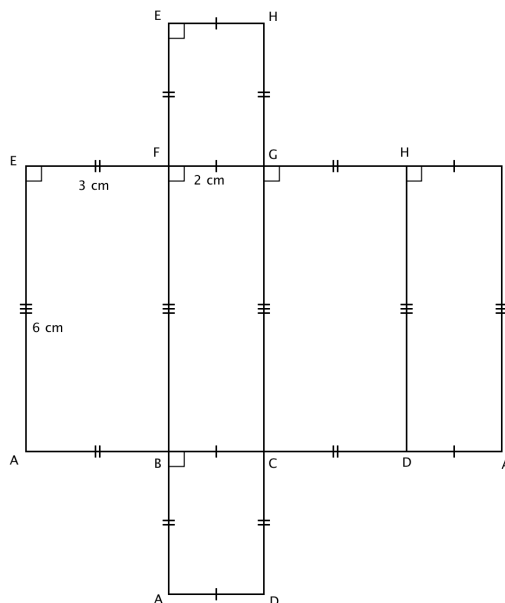
$$= 12,6 \div 2$$

$$= 6,3$$

La surface latérale du demi-cylindre de révolution est un rectangle ayant pour longueur 6,3 cm et pour hauteur 5 cm.



Exercice 6. Un patron possible du parallélépipède rectangle :



Exercice 7. 1. A la calculatrice on obtient un résultat de 50.

2. Expression permettant de faire le calcul : $(5 \times 2 + 3) \times 5 - 15$.

3. (a) Calculons l'expression précédente :

$$\begin{aligned}(5 \times 2 + 3) \times 5 - 15 &= (10 + 3) \times 5 - 15 \\ &= 13 \times 5 - 15 \\ &= 65 - 15 \\ &= 50\end{aligned}$$

(b) On retrouve bien le résultat de la calculatrice.

Exercice 8. 1. (a) $3 \times 0,90 = 2,70$ permet de connaître le prix de 3 baguettes.

(b) $10 - 3,30 = 6,70$ permet de connaître la somme que Noé a dépensé.

(c) $6,70 - 2,70 = 4$ permet de connaître le prix des 5 croissants.

(d) $4 \div 5 = 0,80$ permet de connaître le prix d'un croissant.

2. Expression qui permet de calculer directement le prix d'un croissant :

$$(10 - 3,30 - 3 \times 0,90) \div 5$$