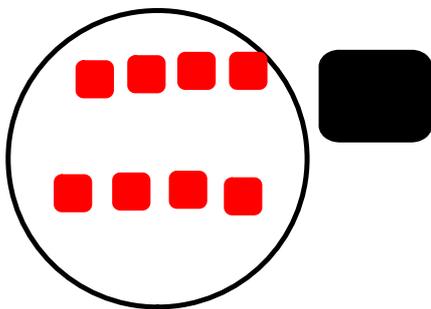


Révision

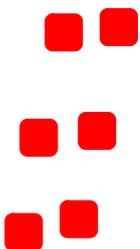
$$(+2)(-4) = -8$$

■ -1  
■ = +1

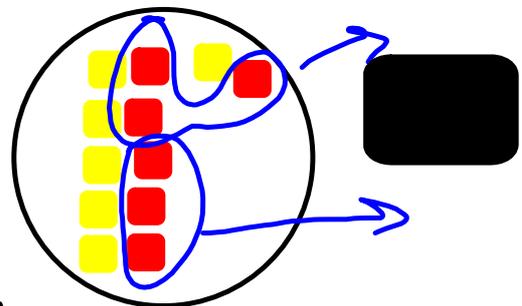


J'ajoute 2 groupes de -4

$$(+3)(-2) = -6$$

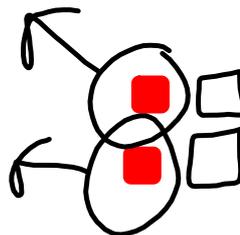


$$(-2)(-3) = +6$$

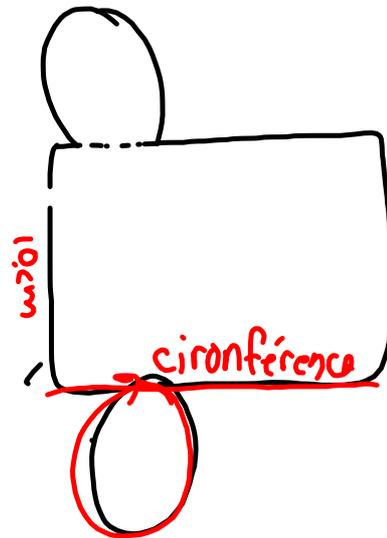


J'enlève 2 groupes de -3

$$(-2)(-1) = +2$$



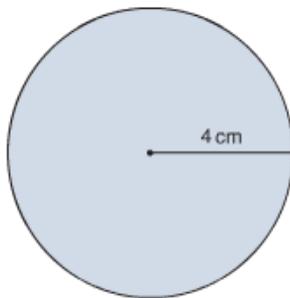
### SS3 l'aire de la surface d'un cylindre



$$C = \pi d$$

$$C = 2\pi r$$

Quelle est l'aire de ce cercle?

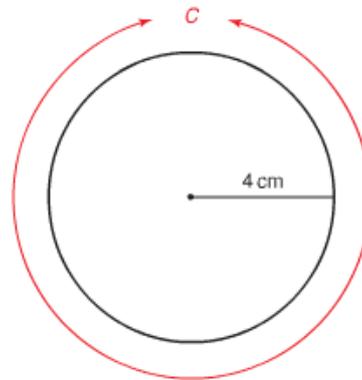


$$A_0 = \pi r^2$$

$$A_0 = 3,14 (4\text{cm})(4\text{cm})$$

$$A_0 = 50,24\text{cm}^2$$

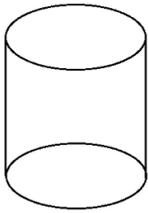
Quelle est la circonférence de ce cercle?



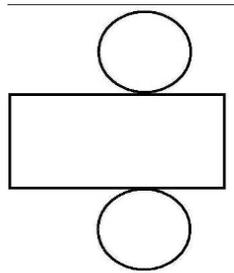
$$C = 2\pi r$$

$$C = 2(3,14)(4\text{cm})$$

$$C = 25,12\text{cm}$$



Pour déterminer l'aire de la surface, ou l'aire totale, de ce cylindre, trace un développement.



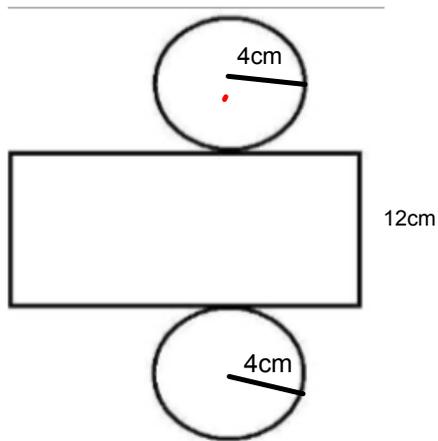
Aire totale = 2 x Aire d'un cercle + Aire du rectangle.

Aire du rectangle = Circonférence x Hauteur

$$d = 2r$$

$$A_T = 2\pi r^2 + \pi d h$$

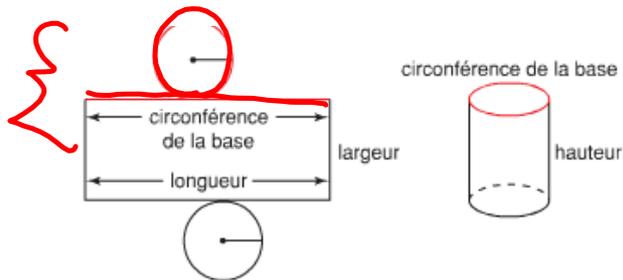
$$A_T = 2\pi r^2 + 2\pi r h$$



$$\begin{aligned}A_T &= 2\pi r^2 + 2\pi r h \\&= 2(3,14)(4\text{cm})(4\text{cm}) + 2(3,14)(4)(12) \\&= 100,48\text{cm}^2 + 301,44\text{cm}^2 \\&= 401,92\text{cm}^2\end{aligned}$$

Aire totale d'un cylindre =  $2 \times \text{Aire d'une base circulaire} + \text{Aire du rectangle}$

Nomme le cylindre et son développement.



P.210  
chenelière 8,

La largeur du rectangle est égale à la hauteur du cylindre.

La longueur du rectangle est égale à la circonférence de la base du cylindre.

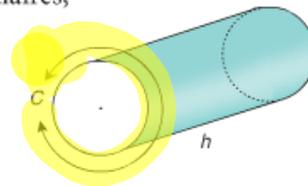
Donc: Aire du rectangle = Circonférence de la base  $\times$  Hauteur du cylindre

Quand un cylindre est un tube en carton qui n'a pas de bases circulaires,

l'aire totale se limite à la surface courbe :

Aire de la surface courbe =

Circonférence de la base  $\times$  Hauteur du cylindre



**Exemple 2**

P. 211

Un fabricant fait une boîte de conserve d'une hauteur de 7 cm et d'un diamètre de 5 cm.

Quelle est l'aire totale de l'étiquette à une décimale près ?



$$C = 2\pi r$$

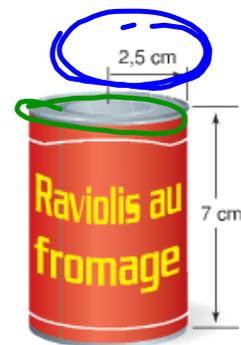
$$C = 2(3,14)(2,5 \text{ cm})$$

$$C = 15,7 \text{ cm}$$

$$A_{\sigma} = L \times l$$

$$= 15,7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$$

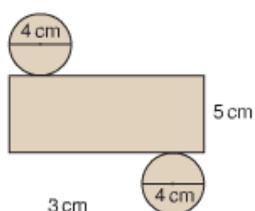
$$= 109,9 \text{ cm}^2$$



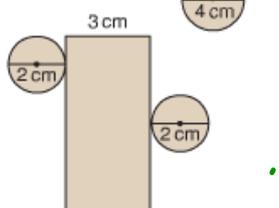
4. Détermine l'aire des développements.

p. 212 Q 4, 6, 8, 9, et 12

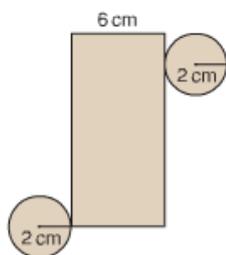
a)



b)

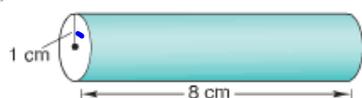


c)

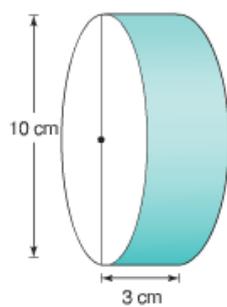


6. Calcule l'aire de la surface courbe de chaque tube.

a)



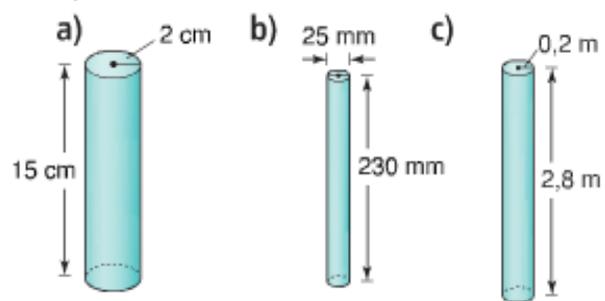
b)



c)



8. Détermine l'aire de la surface de chaque cylindre.



- 9.** Un réservoir cylindrique a un diamètre de 3,8 m et une longueur de 12,7 m.  
Quelle est l'aire totale de ce réservoir ?

**12. Objectif d'évaluation**

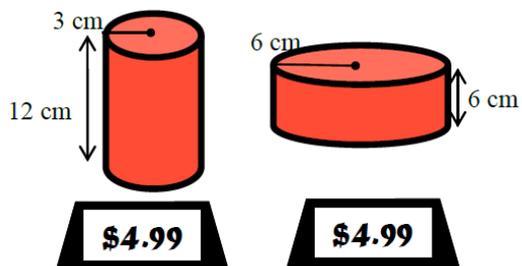
Une boîte de soupe a un diamètre de 6,6 cm. Son étiquette a une hauteur de 8,8 cm. Il y a un chevauchement de 1 cm sur l'étiquette. Quelle est l'aire de l'étiquette?







7. Which container of ketchup is a better buy?  
(Use  $\pi = 3.14$ )



8. Twelve identical cylindrical pop cans are placed in a box. If sand fills the space between the pop cans and the sides of the box, what volume of sand is needed? (Use  $\pi = 3.14$ )

