Nom : \_\_\_\_\_\_\_Corrigé\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cours 21 : Trouver l’aire d’un cylindre droit

**Qu’est-ce qu’un cylindre droit?**

**Le cylindre droit** est un corps rond qui possède deux bases circulaires isométriques et parallèles et un \_\_\_rectangle\_\_\_\_ qui sert de face latérale.

Ce qui veut dire que pour trouver l’aire totale d’un cylindre, je dois trouver

**l’aire latérale + l’aire des deux bases = l’aire totale**

\_\_\_\_\_\_\_\_ AL + 2Ab = AT\_\_\_\_\_\_\_

L’aire latérale d’un cylindre droit correspond à l’aire d’un \_\_rectangle\_\_\_\_\_

dont la longueur correspond à la circonférence de la base.

La longueur du trait rouge sur le rectangle est équivalente à la circonférence de la base

h

AL = \_Aire latérale\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

C= \_\_Circonférence\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

h = \_hauteur\_\_\_\_\_\_\_\_ (la distance entre les deux bases)

 **AL = C ∙ h ou AL = 2rπ ∙ h**

Trouve l’aire totale de ce cylindre.

**AL + 2Ab = AT**

Ab = $π$ ∙ r2

 = $π$ ∙ 8 ∙ 8

 = 201,06cm2

AL = C ∙ h

 = 2 ∙ r ∙ $π$ ∙h

 = 2 ∙ 8 ∙ $π$ ∙ 14

 = 703,72cm2

r = 8 cm

h = 14 cm

**AL + 2Ab = AT**

703,72 + (2 ∙ 201,06) = 1105,84cm2

Réponse : \_\_\_\_\_1105,84cm2\_\_\_\_\_\_

Trouve l’aire de ce cylindre.

Ab = $π$ ∙ r2

 = $π$ ∙ 0,3 ∙ 0,3

 = 0,28cm2

AL = C ∙ h

 = 2 ∙ r ∙ $π$ ∙h

 = 2 ∙ 0,3 ∙ $π$ ∙ 1

 = 1,88cm2

0,3 cm

**AL + 2Ab = AT**

1,88 + (2 ∙ 0,28) = 2,44cm2

 1 cm

Circonférence = 2 ∙ r ∙ π

(Cours 14)

L’aire du disque = π ∙ r2

(Cours 17)

Réponse : \_\_\_\_\_\_2,44cm2\_\_\_\_\_\_