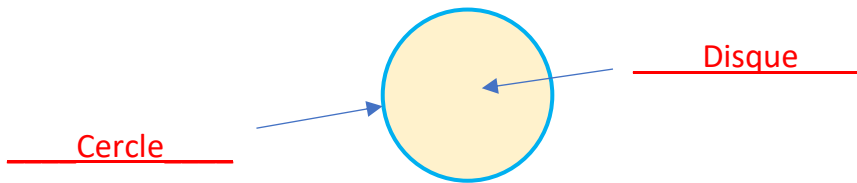


Nom : _____

COURS 17 : TROUVER L'AIRE DU DISQUE

Un **disque** est une surface délimitée par un cercle. L'aire du disque est la mesure de sa surface.

Elle s'exprime en unités carrées (mm^2 , cm^2 , m^2 ...)



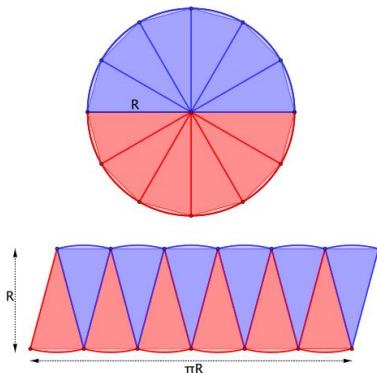
La formule pour trouver la circonférence

$$C = d \cdot \pi$$

ou

$$C = 2 \cdot r \cdot \pi$$

Formule pour l'aire d'un parallélogramme = $b \times h$



Bien que cette méthode de division en secteurs soit approximative, l'erreur devient de plus en plus petite à mesure que le cercle est divisé en un plus grand nombre de secteurs. On arrive à calculer l'aire du disque en utilisant

$$\pi \cdot r^2$$

Trouve l'aire du disque à partir de la mesure donnée.

Arrondis tes réponses au centième près.

$$r = 8 \text{ cm}$$

$$A_{\text{ du disque}} = \pi \cdot r^2$$

$$= \pi \cdot 8 \cdot 8$$

$$= \pi \cdot 64$$

$$A_{\text{ du disque}} \approx 201,06 \text{ cm}^2$$

$$d = 28 \text{ dm}$$

$$\text{Rayon } 28 \div 2 = 14 \text{ cm}$$

$$A_{\text{ du disque}} = \pi \cdot r^2$$

$$= \pi \cdot 14 \cdot 14$$

$$= \pi \cdot 196$$

$$A_{\text{ du disque}} \approx 615,75 \text{ dm}^2$$

$$C = 47,12 \text{ mm}$$

$$C = 2 \cdot r \cdot \pi$$

$$\frac{47,12}{(2\pi)} = \frac{2\pi}{2\pi} \cdot r$$

$$7,5 = r$$

$$A_{\text{ du disque}} = \pi \cdot r^2$$

$$= \pi \cdot 7,5 \cdot 7,5$$

$$= \pi \cdot 56,25$$

$$A_{\text{ du disque}} \approx 176,71 \text{ mm}^2$$

La mesure de l'aire du disque s'exprime en unités carrées (mm^2 , cm^2 , m^2 ...)

SUPER!