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

Cours 14 : La circonférence d’un cercle

RAPPEL

La formule du rayon r = $\frac{d}{2}$ (diamètre ÷ par 2)

La formule du diamètre d = 2 ∙ r (deux fois le rayon)

diamètre

rayon

La circonférence ( C ) est la longueur ou le périmètre du cercle. Cette longueur change selon le diamètre du cercle

Circonférence

Le rapport de la circonférence au diamètre,

 c’est-à-dire $\frac{C}{d}$ est toujours le même. Il vaut approximativement \_\_3,1416\_\_\_.

On peut donc affirmer que la circonférence du cercle compte un peu plus de trois diamètres.

C ≈ 3d

d

d

C

On représente le rapport $\frac{C}{d}$ par la lettre grecque π (on lit·«\_\_pi\_\_»).

Donc,

$\frac{C}{d}$ = π = 3.141 592…

On obtient comme formule pour trouver la circonférence

C= d ∙ π

Puisque le diamètre est le double du rayon, on peut également utiliser comme formule

C=2∙r∙π∙

ASTUCE

Tu peux utiliser sur ta calculatrice π pour faire tes calculs 😊

Trouve la circonférence des cercles suivants.

Nous utiliserons le symbole ≈ qui signifie presque égale à.

Arrondis tes réponses au centième près.

0,45mm

12cm

9m

 \_\_\_A ≈ 37,7 cm\_\_\_\_ \_\_\_A ≈ 56,55m\_\_\_ \_\_\_A ≈ 1,41mm\_\_\_

DÉFI,

Trouve la mesure demandée à partir de la mesure de la circonférence. Arrondis tes réponses au dixième près.

La circonférence d’un cercle est de 76 cm, quel est son diamètre?

 A = d ∙$ π$

 76cm = d ∙ 3,1416

 3,1416 3,1416

 24,191 = d

Pour isoler une variable, je te conseille d’aller voir le cours 8 😊

Réponse : d ≈ 24,2cm

La circonférence d’un cercle est de 157mm, quel est son rayon?

 A = 2 ∙ r ∙$ π$

 157mm = 2 ∙ r ∙ 3,1416

 3,1416 3,1416

 49,974 = 2 ∙ r

 2 2

Dans la vidéo, j’explique d’autres façons de solutionner ce numéro.

 24,98 = r

Réponse : r ≈ 25mm