|  |
| --- |
| La circonférence |

Du latin : *circumferentia* → \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Circonférence : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Rayon : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Diamètre : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

À l’aide d’une règle et d’une ficelle, remplis le tableau suivant.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Objet | Mesure du rayon | Mesure du diamètre | Mesure de la circonférence |
| a) |  |  |  |
| b) |  |  |  |
| c) |  |  |  |
| d) |  |  |  |

Quel est le rapport entre la mesure du rayon et la mesure du diamètre ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Quel est le rapport entre la mesure du diamètre et la circonférence ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Le nombre Pi (π) est le nombre le plus célèbre des mathématiques. C’est un nombre décimal qui ne se répète jamais et qui ne finit jamais.

Il correspond à \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ fois la longueur du diamètre.

Donc, la circonférence égale π multiplie par d.

Nous écrivons C = π d

Comme le diamètre est égal à deux fois le rayon, la circonférence est aussi

π multiplié par 2r

Nous écrivons c = 2 π r

|  |
| --- |
| Quand tu connais le rayon ou le diamètre d’un cercle, tu peux utiliser une de ces formules pour déterminer la circonférence du cercle.  C = π d  C = 2 π r |

La face d’une pièce de 2 $ a un rayon de 1,4 cm.

Pour calculer le diamètre de la face :

d = 2r d =

Pour calculerla circonférence :

C = π d d =

À ton tour…

1. Calcule la circonférence de chaque cercle.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a)  d = 10 cm | b)  r = 7 cm | c)  d = 15 m |

2. Calcule le diamètre et le rayon de chaque cercle.

Arrondis tes réponses à deux décimales près

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a)  C = 24 cm | b)  C = 2,4 m | c)  C = 40 cm |

3. Un jardin circulaire a un diamètre de 2,4 m.

1. Le jardin doit être entouré d’une bordure de plastique. Quel longueur de bordure faut-il ?
2. La bordure coûte 4,53 ? / m. Combien coûte la bordure du jardin ?

4. Un menuisier fabrique un dessus de table circulaire d’une circonférence de

4,5 m. Quel est, en centimètres, le rayon du dessus de table ?



5. Suppose qu’un anneau de métal entoure la Terre à l’équateur.

1. Le rayon de la terre est de 6 378 km. Quelle est la longueur de l’anneau de métal ?

