Maths collège

À quoi sert le nombre pi ? Cours et exercices 4E

Découvre à quoi sert pi : calcule le tour d'un cercle, leçon, 8 exercices, correction détaillée et PDF à imprimer pour la 4e.

Cours de mathématiques niveau | 4e

Prénom : _____ **Date :** ___ / ___ / _____ **Version imprimable**

Exercices progressifs pour t'entraîner avec pi

Sors ton brouillon et ta calculatrice. Huit exercices, de une à trois étoiles. Prends **π ≈ 3,14** sauf indication contraire. Franchement, cherche *avant* d'ouvrir la correction.

Exercice 1 □

Complète le calcul pour un cercle de diamètre 10 cm : C = π × ____ ≈ 3,14 × ____ = ____ cm.

Exercice 2 □

Une table ronde a un diamètre de 120 cm. Calcule la longueur de son bord, en cm.

Exercice 3 □

Vrai ou faux ? Justifie en une phrase. a) Pi vaut exactement 3,14. b) Le diamètre est le double du rayon. c) Un cercle de diamètre 1 cm a un tour d'un peu plus de 3 cm.

Exercice 4 □□

Une pièce de monnaie a un rayon de 12 mm. Écris son diamètre, puis calcule la longueur de son tour, en mm.

Exercice 5 □□

Une roue de vélo a un diamètre de 60 cm. Calcule la distance parcourue en 10 tours, en mètres.

Exercice 6 □□

Un élève a écrit : « Cercle de rayon 5 cm, C = 3,14 × 5 = 15,7 cm. » Entoure l'erreur, puis réécris le calcul juste.

Exercice 7 □□□

Tu mesures un jeune arbre avec un mètre de couture : son tour fait 62,8 cm. Retrouve son diamètre, puis son rayon.

Exercice 8 □□□

Défi. Tu dois clôturer le bord d'un bassin rond de 100 m de diamètre. Calcule la longueur avec π ≈ 3,14, puis avec π ≈ 3,14159. Donne l'écart en centimètres et rédige une phrase pour dire si 3,14 suffit ici.

Continue sur maths-college.fr

Maths collège - Document pédagogique