Maths collège

Valeur approximative de pi (6e) : cours et exercices corrigés

Apprends à donner une valeur approchée de pi, 3,14 ou 3,1416 : leçon de 6e, 9 exercices progressifs, correction détaillée et PDF à imprimer.

Cours de mathématiques niveau | 6e

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

Exercices progressifs sur la valeur approchée de pi

Les exercices vont du plus simple au plus difficile : compléter une phrase, arrondir un nombre, calculer une circonférence, encadrer pi, puis comparer des valeurs approchées. Prends ton brouillon et **cherche chaque exercice seul**. Ne regarde la correction qu'après avoir écrit une réponse complète. Sauf indication contraire, utilise 3,14 pour π.

Exercice 1

Complète chaque case avec = ou ≈ : a) π ____ 3,14 ; b) 2 × 3,14 ____ 6,28 ; c) 3,14 × 10 ____ π × 10.

Exercice 2

Arrondis 3,14159 au dixième, puis au centième, puis au millième.

Exercice 3

Complète : « La circonférence d'un cercle est égale à π × ____. » « Le diamètre est le double du ____. » « Un cercle de rayon 5 cm a un diamètre de ____ cm. »

Exercice 4 □□

Une pizza a un diamètre de 30 cm. Calcule la longueur de sa croûte (sa circonférence) avec 3,14, écris le résultat avec le signe ≈, puis vérifie-le avec 3.

Exercice 5 □□

Un CD a un rayon de 6 cm. Calcule sa circonférence avec 2 × π × r, écris le résultat avec ≈ et son unité, puis vérifie-le avec 3.

Exercice 6 □□

Vrai ou faux ? Justifie les réponses fausses. a) « 3,14 est la valeur exacte de π. » b) « On a 3,14 < π < 3,15. » c) « Un cercle de rayon 5 cm a une circonférence d'environ 15,7 cm. » d) « Pour un cercle de diamètre 10 cm, trouver 6 cm de circonférence est plausible. »

Exercice 7 □□□

Pour un cercle de rayon 8 cm, un élève écrit : « 3,14 × 8 = 25,12 cm ». Explique son erreur, donne le bon résultat avec ≈, puis vérifie-le avec 3.

Exercice 8 □□□

Une roue de vélo a un rayon de 35 cm. Calcule sa circonférence en centimètres, puis la distance parcourue en 10 tours de roue, exprimée en mètres. Vérifie ensuite ton résultat avec 3.

Continue sur maths-college.fr

Maths collège - Document pédagogique