



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Kreiszahl Pi



- 1 **Bestimme die Größen an einem Kreis und ihre Berechnung mit der Kreiszahl π .**
- 2 Beschreibe die Eigenschaften der Kreiszahl π .
- 3 Gib diejenigen Körper an, für deren Oberflächenberechnung du die Kreiszahl π benötigst.
- 4 Ordne den Kreisausschnitten die Formel für ihren Flächeninhalt zu.
- 5 Ermittle die Länge der jeweiligen Strecken.
- 6 Prüfe die Aussagen auf Richtigkeit.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Bestimme die Größen an einem Kreis und ihre Berechnung mit der Kreiszahl π .

Setze ein.

Die Bezeichnungen sind wie folgt definiert:

- d : Durchmesser
- r : Radius
- U : Umfang
- A : Fläche

r^2 π d d r π A U

$$U = \boxed{5} \cdot \boxed{6}$$
$$A = \boxed{7} \cdot \boxed{8}$$

The diagram shows a blue circle with a center point. A horizontal diameter line passes through the center, with a label '1' in a box at its left end. A vertical radius line extends from the center to the top edge, with a label '4' in a box at its end. A diagonal radius line extends from the center to the bottom-left edge, with a label '2' in a box at its end. A vertical radius line extends from the center to the bottom edge, with a label '3' in a box at its end. A diagonal radius line extends from the center to the top-right edge, with a label '4' in a box at its end.

Schau das Video zur Aufgabe: <https://www.sofatutor.com/v/6ill/aRK>
© 2020 sofatur GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V24201 | E45139

sofatutor.com
Bessere Noten in Schule & Uni



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die Größen an einem Kreis und ihre Berechnung mit der Kreiszahl π .

1. Tipp

Würdest du die Kreislinie genau einmal entlanglaufen, würde die zurückgelegte Strecke dem Kreisumfang entsprechen.

2. Tipp

Die Kreiszahl π kannst du als Quotient mit dem Dividenden U und dem Divisor d darstellen.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die Größen an einem Kreis und ihre Berechnung mit der Kreiszahl π .

Lösungsschlüssel: 1: U // 2: d // 3: r // 4: A // [5+6]¹: π oder d // [7+8]¹: π oder r^2

Jede Antwort darf nur einmal eingesetzt werden. Die Reihenfolge ist frei wählbar.

Ein Kreis ist eine ebene geometrische Figur. Die Kreislinie ist die Menge aller Punkte, die zum Kreismittelpunkt denselben Abstand haben. Dieser Abstand wird Radius r genannt. Der Durchmesser entspricht der längsten Sehne des Kreises. Du erhältst sie, wenn du zwei Radien im Winkel von 180° in den Kreis einzeichnest.

Der Umfang U eines Kreises entspricht der Länge der Kreislinie. Die Kreisfläche wird mit A bezeichnet. Der Umfang U und der Flächeninhalt A werden wie folgt berechnet:

- $U = \pi \cdot d$
- $A = \pi \cdot r^2$