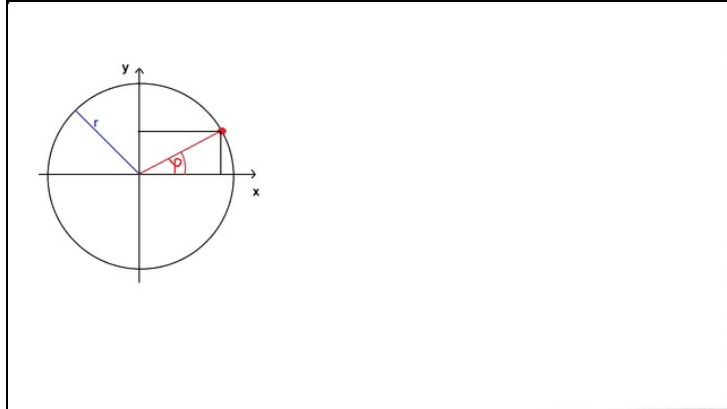




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

# Bogenmaß bei der Kreisbewegung



- 1 **Nenne Eigenschaften des Rechnens im Bogenmaß.**
- 2 **Beschrifte die Kreisbewegung.**
- 3 **Nenne Unterschiede zwischen Grad- und Bogenmaß.**
- 4 **Erkläre die Berechnungen im Bogenmaß.**
- 5 **Berechne den Bogen.**
- + **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



## Nenne Eigenschaften des Rechnens im Bogenmaß.

Wähle die richtigen Aussagen aus.

$\varphi$  geht im Bogenmaß von 0 bis  $2\pi$ .

A

$\varphi = b \cdot r$ .

B

Der Kreisumfang ist  $U = \pi \cdot r$ .

C

Die Einheit des Winkels ist „rad“ und ist dimensionslos.

D



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 5

### Nenne Eigenschaften des Rechnens im Bogenmaß.

#### 1. Tipp

Überlege, ob die zweite und die vierte Aussage sich widersprechen.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 5

### Nenne Eigenschaften des Rechnens im Bogenmaß.

**Lösungsschlüssel:** A, D

Auch hier gilt es einfach, ein paar Grundlagen zu kennen.

Zum einen gilt  $\varphi = \frac{b}{r}$ . Die Einheit ist „rad“. Da diese eigentlich  $\frac{m}{m} = 1$  ist, ist sie dimensionslos, das heißt, dass der Winkel eigentlich keine Einheit hat. Man schreibt aber *rad*, um zu zeigen, dass es sich um ein Bogenmaß handelt.

Setzt man für  $b$  den Kreisumfang  $U = 2\pi \cdot r$  als Bogenlänge ein, so ist das Ergebnis  $2\pi$ , was dann der maximale Winkel im Bogenmaß ist.