



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

Zylinder – Volumen und Oberfläche



- 1 **Bestimme die korrekten Aussagen zur Oberfläche und dem Volumen von Zylindern.**
- 2 Gib wieder, wie man die Oberfläche eines Zylinders bestimmt.
- 3 Gib an, wie man das Volumen eines Zylinders bestimmt.
- 4 Ermittle, wo die Oberfläche der Zylinder korrekt bestimmt wurde.
- 5 Ermittle die Volumen der Zylinder.
- 6 Ermittle das Volumen und die Oberfläche des Halbzylinders.
- + 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 korrekten Aussagen zur Oberfläche und dem Volumen von Zylindern.

Wähle aus.



Titus möchte bei einem Tortenbackwettbewerb teilnehmen. Um die perfekte, zylinderförmige Torte zu backen, beschäftigt er sich mit den mathematischen Eigenschaften von Zylindern. Kannst du ihm helfen zu bestimmen, welche dieser Aussagen richtig sind?

- Die Grundfläche eines Zylinders ist ein Viereck. A
- Die Grund- und Deckfläche besitzen den gleichen Radius. B
- Ausgerollt ist die Mantelfläche eines Zylinders ein Dreieck. C
- Eine Seite der Mantelfläche entspricht dem Umfang der Grundfläche. D
- Das Volumen eines Zylinders kannst du bestimmen, indem du die Grundfläche mit der Höhe multiplizierst. E



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die korrekten Aussagen zur Oberfläche und dem Volumen von Zylindern.

1. Tipp

Die Grund- und Deckfläche eines Zylinders sind zwei kongruente Kreise.

2. Tipp

Hat ein Körper zwei parallele, kongruente Seitenflächen, kannst du sein Volumen bestimmen, indem du die Grundfläche mit der Höhe des Körpers multiplizierst.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die korrekten Aussagen zur Oberfläche und dem Volumen von Zylindern.

Lösungsschlüssel: B, D, E

Diese Aussagen sind **falsch**:

„Die Grundfläche eines Zylinders ist ein Viereck.“

- Ein Zylinder hat zwei kongruente Kreise. Diese heißen Grund- und Deckfläche.

„Ausgerollt ist die Mantelfläche eines Zylinders ein Dreieck.“

- Die Mantelfläche ist ein Rechteck mit der Höhe des Zylinders und dem Umfang der Grundfläche als Seitenlängen.

Diese Aussagen sind **richtig**:

„Die Grund- und Deckfläche besitzen den gleichen Radius.“

- Da die beiden Flächen kongruent sind, besitzen sie auch den gleichen Radius.

„Eine Seite der Mantelfläche entspricht dem Umfang der Grundfläche.“

„Das Volumen eines Zylinders kannst du bestimmen, indem du die Grundfläche mit der Höhe multiplizierst.“

- Hat ein Körper zwei parallele, kongruente Seitenflächen, kannst du sein Volumen bestimmen, indem du die Grundfläche mit der Höhe des Körpers multiplizierst. Dies ist auch hier der Fall.