Online-Test - Prisma und Zylinder

Klasse: Klasse 8 · 10

Aufgabe 1 Volumenformel für Prismen?

- ◯ **A.** $V = 2G + M$
- ◯ **B.** $V = G \cdot h$
- ◯ **C.** $V = u \cdot h$
- ◯ **D.** $V = \frac{1}{2}Gh$

Aufgabe 2 Oberfläche eines Prismas?

- ◯ **A.** $G \cdot h$
- ◯ **B.** $2G + M$
- ◯ **C.** $G + M$
- ◯ **D.** $2M + G$

Aufgabe 3 Mantel eines Zylinders?

- ◯ **A.** $\pi r^2 h$
- ◯ **B.** $2\pi r$
- ◯ **C.** $2\pi r h$
- ◯ **D.** $\pi r h$

Aufgabe 4 1 Liter entspricht …

- ◯ **A.** 1 cm³
- ◯ **B.** 10 cm³
- ◯ **C.** 100 cm³
- ◯ **D.** 1000 cm³

Aufgabe 5 Zylinder: $r = 2$, $h = 3$. Volumen (gerundet)?

- ◯ **A.** 12,57
- ◯ **B.** 37,70
- ◯ **C.** 18,85
- ◯ **D.** 6,28

Aufgabe 6 Quader 2×3×4: Volumen?

- ◯ **A.** 9
- ◯ **B.** 24
- ◯ **C.** 26
- ◯ **D.** 48

Aufgabe 7 Radius verdoppelt, Volumen des Zylinders ...

- ◯ **A.** verdoppelt sich
- ◯ **B.** vervierfacht sich
- ◯ **C.** bleibt gleich
- ◯ **D.** verdreifacht sich

Aufgabe 8 Grundfläche Dreiecksprisma: Grundseite 4, Höhe 3. $G =$?

- ◯ **A.** 12
- ◯ **B.** 7
- ◯ **C.** 6
- ◯ **D.** 3

Aufgabe 9 Wie lautet die Zylinderoberfläche?

- ◯ **A.** $2\pi r^2 + 2\pi rh$
- ◯ **B.** $\pi r^2 + 2\pi rh$
- ◯ **C.** $2\pi r^2 h$
- ◯ **D.** $2\pi r + h$

Aufgabe 10 Wie hoch ist ein Zylinder mit $V = 100$, $G = 20$?

- ◯ **A.** 2
- ◯ **B.** 5
- ◯ **C.** 20
- ◯ **D.** 80

Antwortbogen - Prisma und Zylinder

Klasse: Klasse 8

Aufgabe	Lösung	Erklärung
1	**B**	Grundfläche mal Höhe.
2	**B**	Zwei Grundflächen plus Mantel.
3	**C**	Umfang mal Höhe.
4	**D**	$1\,\mathrm{l} = 1\,\mathrm{dm}^3$.
5	**B**	$\pi \cdot 4 \cdot 3 \approx 37{,}70$.
6	**B**	$2 \cdot 3 \cdot 4$.
7	**B**	r^2.
8	**C**	$\frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 3 = 6$.
9	**A**	Zwei Kreise plus Mantel.
10	**B**	$h = V : G = 5$.