

Volumen und Oberfläche von Würfel und Quader

Stufe 3: fehlende Kante aus dem Volumen

Name: _____

Datum: _____

Würfel: $V = a^3$, $O = 6 \cdot a^2$. Quader: $V = a \cdot b \cdot c$, $O = 2 \cdot (ab + ac + bc)$. Volumen in cm^3 , Oberfläche in cm^2 .

- 1) Würfel mit $V = 27 \text{ cm}^3$: $a =$ _____
- 2) Quader mit $V = 360 \text{ cm}^3$, $a = 9 \text{ cm}$, $b = 8 \text{ cm}$: $c =$ _____
- 3) Würfel mit $V = 1000 \text{ cm}^3$: $a =$ _____
- 4) Quader mit $V = 84 \text{ cm}^3$, $a = 12 \text{ cm}$, $b = 7 \text{ cm}$: $c =$ _____
- 5) Quader mit $V = 60 \text{ cm}^3$, $a = 5 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$: $c =$ _____
- 6) Würfel mit $V = 512 \text{ cm}^3$: $a =$ _____
- 7) Quader mit $V = 42 \text{ cm}^3$, $a = 2 \text{ cm}$, $b = 7 \text{ cm}$: $c =$ _____
- 8) Quader mit $V = 352 \text{ cm}^3$, $a = 11 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$: $c =$ _____
- 9) Quader mit $V = 315 \text{ cm}^3$, $a = 5 \text{ cm}$, $b = 7 \text{ cm}$: $c =$ _____
- 10) Quader mit $V = 30 \text{ cm}^3$, $a = 5 \text{ cm}$, $b = 2 \text{ cm}$: $c =$ _____
- 11) Quader mit $V = 270 \text{ cm}^3$, $a = 10 \text{ cm}$, $b = 9 \text{ cm}$: $c =$ _____
- 12) Quader mit $V = 72 \text{ cm}^3$, $a = 6 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$: $c =$ _____

Lösungen: Volumen und Oberfläche von Würfel und Quader

Stufe 3: fehlende Kante aus dem Volumen

- 1) Würfel mit $V = 27 \text{ cm}^3$: $a = 3 \text{ cm}$
- 2) Quader mit $V = 360 \text{ cm}^3$, $a = 9 \text{ cm}$, $b = 8 \text{ cm}$: $c = 5 \text{ cm}$
- 3) Würfel mit $V = 1000 \text{ cm}^3$: $a = 10 \text{ cm}$
- 4) Quader mit $V = 84 \text{ cm}^3$, $a = 12 \text{ cm}$, $b = 7 \text{ cm}$: $c = 1 \text{ cm}$
- 5) Quader mit $V = 60 \text{ cm}^3$, $a = 5 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$: $c = 3 \text{ cm}$
- 6) Würfel mit $V = 512 \text{ cm}^3$: $a = 8 \text{ cm}$
- 7) Quader mit $V = 42 \text{ cm}^3$, $a = 2 \text{ cm}$, $b = 7 \text{ cm}$: $c = 3 \text{ cm}$
- 8) Quader mit $V = 352 \text{ cm}^3$, $a = 11 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$: $c = 8 \text{ cm}$
- 9) Quader mit $V = 315 \text{ cm}^3$, $a = 5 \text{ cm}$, $b = 7 \text{ cm}$: $c = 9 \text{ cm}$
- 10) Quader mit $V = 30 \text{ cm}^3$, $a = 5 \text{ cm}$, $b = 2 \text{ cm}$: $c = 3 \text{ cm}$
- 11) Quader mit $V = 270 \text{ cm}^3$, $a = 10 \text{ cm}$, $b = 9 \text{ cm}$: $c = 3 \text{ cm}$
- 12) Quader mit $V = 72 \text{ cm}^3$, $a = 6 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$: $c = 3 \text{ cm}$