

MATHE 364

07.10. Volumen, Kantenlänge und Grundfläche von Würfeln

$$\sqrt[3]{25}$$

Das Volumen eines Würfels mit der Kantenlänge 25

$$(\sqrt[3]{25})^2$$

$$25^3$$

$$12 \cdot \sqrt{25}$$

$$6 \cdot (\sqrt[3]{25})^2$$

$$25^2$$

Die Grundfläche eines Würfels mit dem Volumen 25

$$\sqrt{25}$$

$$6 \cdot 25^2$$

Die gesamte Oberfläche eines Würfels mit dem Volumen 25

Das Volumen eines Würfels mit der Grundfläche 25

Die Oberfläche eines Würfels mit der Kantenlänge 25

Die Grundfläche eines Würfels mit der Kantenlänge 25

$$6 \cdot 25$$

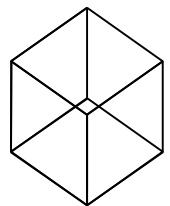
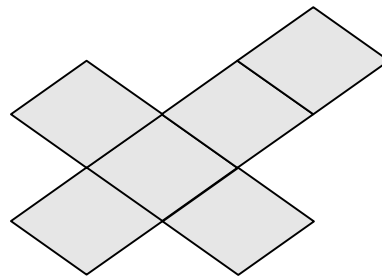
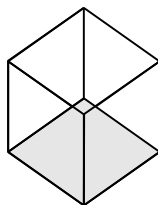
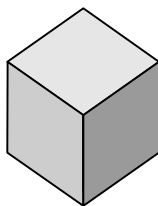
Die Länge einer Kante eines Würfels mit dem Volumen 25

$$(\sqrt{25})^3$$

Die Gesamtlänge aller Kanten eines Würfels mit der Grundfläche 25

Die Länge einer Kante eines Würfels mit der Grundfläche 25

Die gesamte Oberfläche eines Würfels mit der Grundfläche 25



- a) Jeweils ein Text und ein Rechenausdruck gehören zusammen.
Markiere mindestens drei solcher Paare.

- b) **Ergänze** den Lückentext:

Die Terme gehören zu insgesamt _____ verschiedenen Würfeln.

- b) Gib für einen dieser Würfel die Werte der Terme (näherungsweise) in Ziffern an.

Volumen			
Grundfläche		gesamte Oberfläche	
Länge einer Kante		Gesamtlänge aller Kanten	

$$\sqrt[3]{25}$$

Das Volumen eines Würfels mit der Kantenlänge 25

$$(\sqrt[3]{25})^2$$

$$25^3$$

$$12 \cdot \sqrt{25}$$

$$6 \cdot (\sqrt[3]{25})^2$$

$$25^2$$

Die Grundfläche eines Würfels mit dem Volumen 25

$$\sqrt{25}$$

$$6 \cdot 25^2$$

Die gesamte Oberfläche eines Würfels mit dem Volumen 25

Das Volumen eines Würfels mit der Grundfläche 25

Die Oberfläche eines Würfels mit der Kantenlänge 25

Die Grundfläche eines Würfels mit der Kantenlänge 25

$$6 \cdot 25$$

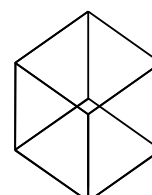
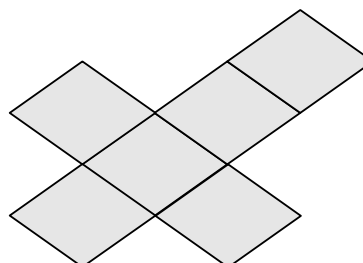
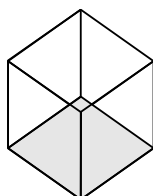
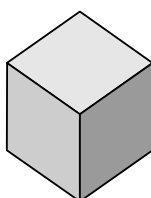
Die Länge einer Kante eines Würfels mit dem Volumen 25

$$(\sqrt{25})^3$$

Die Gesamtlänge aller Kanten eines Würfels mit der Grundfläche 25

Die Länge einer Kante eines Würfels mit der Grundfläche 25

Die gesamte Oberfläche eines Würfels mit der Grundfläche 25



- a) Jeweils ein Text und ein Rechenausdruck gehören zusammen. **Markiere** Paare ↑
- b) **Ergänze** den Lückentext:
Die Terme gehören zu insgesamt drei verschiedenen Würfeln.
- b) Gib für einen dieser Würfel die Werte der Terme (näherungsweise) in Ziffern an.

Volumen	25		
Grundfläche	8,549..	gesamte Oberfläche	51,299..
Länge einer Kante	2,924..	Gesamtflänge aller Kanten	35,088..

Volumen	125		
Grundfläche	25	gesamte Oberfläche	150
Länge einer Kante	5	Gesamtflänge aller Kanten	60

Volumen	15625		
Grundfläche	625	gesamte Oberfläche	3750
Länge einer Kante	25	Gesamtflänge aller Kanten	300