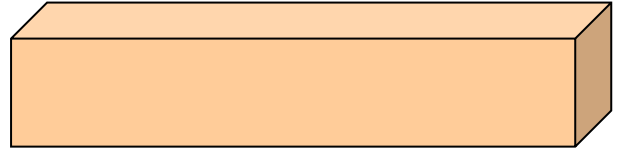




Quader – Volumen und Oberfläche I

Rechne auf einem Karoblatt!



- 1.) Ein Wasserbehälter hat eine Grundfläche von $5\text{ m} \times 2,4\text{ m}$ und faßt 40.800 l Wasser. Berechne die Höhe und die gesamte Innenfläche.
- 2.) Bei der Verarbeitung von $2,541\text{ m}^3$ Holz zu 10000 würfelförmigen Bauklötzen entsteht 15% Verschnitt. Berechne die Kantenlänge und die Oberfläche eines Klotzes.
- 3.) Ein Schwimmbecken hat eine Grundfläche von $9\text{ m} \times 4\text{ m}$ und faßt 82.800 l Wasser. Berechne die Tiefe und die Innenfläche.
- 4.) Bei der Verarbeitung von $91,022\text{ m}^3$ Granit zu 20000 würfelförmigen Pflastersteinen entsteht 10% Abfall. Berechne die Kantenlänge und die Oberfläche eines Steines.
- 5.) $11,55\text{ dm}^3$ beträgt das Volumen, 110 mm die Breite und $3,5\text{ m}$ die Länge eines Brettes. Berechne die Dicke in mm .
- 6.) Ein Wasserbehälter hat eine Grundfläche von $4\text{ m} \times 2,2\text{ m}$ und faßt 28.160 l Wasser. Berechne die Höhe und die gesamte Innenfläche.
- 7.) Bei der Verarbeitung von $0,556\text{ m}^3$ Holz zu 4000 würfelförmigen Bauklötzen entsteht 10% Verschnitt. Berechne die Kantenlänge und die Oberfläche eines Klotzes.
- 8.) Ein Schwimmbecken hat eine Grundfläche von $8\text{ m} \times 6\text{ m}$ und faßt 105.600 l Wasser. Berechne die Tiefe und die Innenfläche.



Quader – Volumen und Oberfläche I

Lösungen

3,4 m

74,32 m²

6 cm

216 cm²

2,3 m

95,8 m²

16 cm

1.536 cm²

30 mm

3,2 m

57,28 m²

5 cm

150 cm²

2,2 m

109,6 m²



Quader – Volumen und Oberfläche II



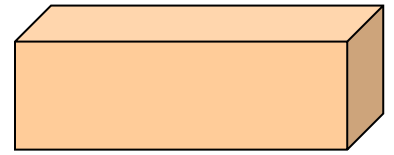
Rechne auf einem Karoblatt!

- 1.) Bei der Verarbeitung von $23,662 \text{ m}^3$ Granit zu 16000 würfelförmigen Pflastersteinen entsteht 10 % Abfall. Berechne die Kantenlänge und die Oberfläche eines Steines.
- 2.) $24,3 \text{ dm}^3$ beträgt das Volumen, 180 mm die Breite und 4,5 m die Länge eines Brettes. Berechne die Dicke in mm.
- 3.) Ein Wasserbehälter hat eine Grundfläche von $4 \text{ m} \times 2,4 \text{ m}$ und faßt 32.640 l Wasser. Berechne die Höhe und die gesamte Innenfläche.
- 4.) Bei der Verarbeitung von $1,083 \text{ m}^3$ Holz zu 3000 würfelförmigen Bauklötzen entsteht 5 % Verschnitt. Berechne die Kantenlänge und die Oberfläche eines Klotzes.
- 5.) Ein Schwimmbecken hat eine Grundfläche von $11 \text{ m} \times 4 \text{ m}$ und faßt 105.600 l Wasser. Berechne die Tiefe und die Innenfläche.
- 6.) Bei der Verarbeitung von $11,563 \text{ m}^3$ Granit zu 5000 würfelförmigen Pflastersteinen entsteht 5 % Abfall. Berechne die Kantenlänge und die Oberfläche eines Steines.
- 7.) $8,4 \text{ dm}^3$ beträgt das Volumen, 140 mm die Breite und 3 m die Länge eines Brettes. Berechne die Dicke in mm.
- 8.) Ein Wasserbehälter hat eine Grundfläche von $5,5 \text{ m} \times 2,2 \text{ m}$ und faßt 36.300 l Wasser. Berechne die Höhe und die gesamte Innenfläche.



Quader – Volumen und Oberfläche II

Lösungen



11 cm

726 cm²

30 mm

3,4 m

62,72 m²

7 cm

294 cm²

2,4 m

116 m²

13 cm

1.014 cm²

20 mm

3 m

70,4 m²