



Zylinder – Volumen und Oberfläche I

Rechne auf einem Karoblatt!

- 1.) Ein zylinderförmiger Tank hat eine Höhe von 3 m und faßt 9.424,78 l Wasser. Berechne den Radius und die gesamte Oberfläche.
- 2.) Eine zylinderförmige Dose hat einen Durchmesser von 11 cm und besteht aus 466,53 cm² Blech. Berechne die Höhe und das Volumen der Dose.
- 3.) 1 cm³ Stahl wiegt 7,85 g. 40 runde Stahlstäbe von 5 m Länge haben eine Masse von 241,683 kg .Berechne ihren Durchmesser.
- 4.) Ein Abflußrohr hat eine Länge von 8 m und faßt 643,4 l Wasser. Berechne seinen Innendurchmesser.
- 5.) Ein zylinderförmiger Tank hat eine Höhe von 3 m und faßt 9.424,78 l Wasser. Berechne den Radius und die gesamte Oberfläche.
- 6.) Eine zylinderförmige Dose hat einen Radius von 4,5 cm und besteht aus 607,9 cm² Blech. Berechne die Höhe und das Volumen der Dose.
- 7.) 1 cm³ Stahl wiegt 7,85 g. 65 runde Stahlstäbe von 4,5 m Länge haben eine Masse von 64,921 kg .Berechne ihren Radius.
- 8.) Ein Abflußrohr hat eine Länge von 5 m und faßt 508,94 l Wasser. Berechne seinen Innenradius.



Zylinder – Volumen und Oberfläche I

Lösungen

1 m

25,13 m²

8 cm

760,27 cm³

14 mm

32 cm

1 m

25,13 m²

17 cm

1.081,49 cm³

3 mm

18 cm



Zylinder – Volumen und Oberfläche II

Rechne auf einem Karoblatt!

- 1.) Ein zylinderförmiger Tank hat eine Höhe von 3 m und faßt 9.424,78 l Wasser. Berechne den Radius und die gesamte Oberfläche.
- 2.) Eine zylinderförmige Dose hat einen Radius von 4,5 cm und besteht aus 607,9 cm² Blech. Berechne die Höhe und das Volumen der Dose.
- 3.) 1 cm³ Stahl wiegt 7,85 g. 45 runde Stahlstäbe von 3,5 m Länge haben eine Masse von 34,958 kg .Berechne ihren Durchmesser.
- 4.) Ein Abflußrohr hat eine Länge von 5 m und faßt 402,12 l Wasser. Berechne seinen Innenradius.
- 5.) Ein zylinderförmiger Tank hat eine Höhe von 3 m und faßt 13.571,68 l Wasser. Berechne den Radius und die gesamte Oberfläche.
- 6.) Eine zylinderförmige Dose hat einen Radius von 4,5 cm und besteht aus 409,98 cm² Blech. Berechne die Höhe und das Volumen der Dose.
- 7.) 1 cm³ Stahl wiegt 7,85 g. 40 runde Stahlstäbe von 4 m Länge haben eine Masse von 477,447 kg .Berechne ihren Durchmesser.
- 8.) Ein Abflußrohr hat eine Länge von 9 m und faßt 916,09 l Wasser. Berechne seinen Innenradius.



Zylinder – Volumen und Oberfläche II

Lösungen

1 m

25,13 m²

17 cm

1.081,49 cm³

6 mm

16 cm

1,2 m

31,67 m²

10 cm

636,17 cm³

22 mm

18 cm