Zylinder: Volumen, Mantel und Oberfläche

Stufe 3: Höhe gesucht

Name: _____ Datum: _____

Höhe aus dem Volumen: h = V : (pi · r²). Runde auf zwei Nachkommastellen.

1) Zylinder mit $V = 4398{,}23\,\text{cm}^3$, $r = 10\,\text{cm}$: $h =$ _____

2) Zylinder mit $V = 1693{,}32\,\text{cm}^3$, $r = 7\,\text{cm}$: $h =$ _____

3) Zylinder mit $V = 2513{,}27\,\text{cm}^3$, $r = 10\,\text{cm}$: $h =$ _____

4) Zylinder mit $V = 311{,}02\,\text{cm}^3$, $r = 3\,\text{cm}$: $h =$ _____

5) Zylinder mit $V = 78{,}54\,\text{cm}^3$, $r = 1\,\text{cm}$: $h =$ _____

6) Zylinder mit $V = 6333{,}45\,\text{cm}^3$, $r = 12\,\text{cm}$: $h =$ _____

7) Zylinder mit $V = 4071{,}5\,\text{cm}^3$, $r = 12\,\text{cm}$: $h =$ _____

8) Zylinder mit $V = 59{,}69\,\text{cm}^3$, $r = 1\,\text{cm}$: $h =$ _____

9) Zylinder mit $V = 1407{,}43\,\text{cm}^3$, $r = 8\,\text{cm}$: $h =$ _____

10) Zylinder mit $V = 10.857{,}34\,\text{cm}^3$, $r = 12\,\text{cm}$: $h =$ _____

11) Zylinder mit $V = 452{,}39\,\text{cm}^3$, $r = 4\,\text{cm}$: $h =$ _____

12) Zylinder mit $V = 9503{,}32\,\text{cm}^3$, $r = 11\,\text{cm}$: $h =$ _____

13) Zylinder mit $V = 678{,}58\,\text{cm}^3$, $r = 3\,\text{cm}$: $h =$ _____

14) Zylinder mit $V = 791{,}68\,\text{cm}^3$, $r = 6\,\text{cm}$: $h =$ _____

15) Zylinder mit $V = 141{,}37\,\text{cm}^3$, $r = 3\,\text{cm}$: $h =$ _____

16) Zylinder mit $V = 7982{,}79\,\text{cm}^3$, $r = 11\,\text{cm}$: $h =$ _____

17) Zylinder mit $V = 2827{,}43\,\text{cm}^3$, $r = 6\,\text{cm}$: $h =$ _____

18) Zylinder mit $V = 4523{,}89\,\text{cm}^3$, $r = 12\,\text{cm}$: $h =$ _____

Lösungen: Zylinder: Volumen, Mantel und Oberfläche

Stufe 3: Höhe gesucht

1) Zylinder mit $V = 4398{,}23\,\text{cm}^3$, $r = 10\,\text{cm}$: $h = 14\,\text{cm}$

2) Zylinder mit $V = 1693{,}32\,\text{cm}^3$, $r = 7\,\text{cm}$: $h = 11\,\text{cm}$

3) Zylinder mit $V = 2513{,}27\,\text{cm}^3$, $r = 10\,\text{cm}$: $h = 8\,\text{cm}$

4) Zylinder mit $V = 311{,}02\,\text{cm}^3$, $r = 3\,\text{cm}$: $h = 11\,\text{cm}$

5) Zylinder mit $V = 78{,}54\,\text{cm}^3$, $r = 1\,\text{cm}$: $h = 25\,\text{cm}$

6) Zylinder mit $V = 6333{,}45\,\text{cm}^3$, $r = 12\,\text{cm}$: $h = 14\,\text{cm}$

7) Zylinder mit $V = 4071{,}5\,\text{cm}^3$, $r = 12\,\text{cm}$: $h = 9\,\text{cm}$

8) Zylinder mit $V = 59{,}69\,\text{cm}^3$, $r = 1\,\text{cm}$: $h = 19\,\text{cm}$

9) Zylinder mit $V = 1407{,}43\,\text{cm}^3$, $r = 8\,\text{cm}$: $h = 7\,\text{cm}$

10) Zylinder mit $V = 10.857{,}34\,\text{cm}^3$, $r = 12\,\text{cm}$: $h = 24\,\text{cm}$

11) Zylinder mit $V = 452{,}39\,\text{cm}^3$, $r = 4\,\text{cm}$: $h = 9\,\text{cm}$

12) Zylinder mit $V = 9503{,}32\,\text{cm}^3$, $r = 11\,\text{cm}$: $h = 25\,\text{cm}$

13) Zylinder mit $V = 678{,}58\,\text{cm}^3$, $r = 3\,\text{cm}$: $h = 24\,\text{cm}$

14) Zylinder mit $V = 791{,}68\,\text{cm}^3$, $r = 6\,\text{cm}$: $h = 7\,\text{cm}$

15) Zylinder mit $V = 141{,}37\,\text{cm}^3$, $r = 3\,\text{cm}$: $h = 5\,\text{cm}$

16) Zylinder mit $V = 7982{,}79\,\text{cm}^3$, $r = 11\,\text{cm}$: $h = 21\,\text{cm}$

17) Zylinder mit $V = 2827{,}43\,\text{cm}^3$, $r = 6\,\text{cm}$: $h = 25\,\text{cm}$

18) Zylinder mit $V = 4523{,}89\,\text{cm}^3$, $r = 12\,\text{cm}$: $h = 10\,\text{cm}$