Kugel: Volumen und Oberfläche

Stufe 1: Volumen

Name: _____ Datum: _____

Volumen V = 4/3 · pi · r³. Runde auf zwei Nachkommastellen.

1) $r = 21\,\text{cm}$: $V =$ _____

2) $r = 24\,\text{cm}$: $V =$ _____

3) $r = 1\,\text{m}$: $V =$ _____

4) $r = 13\,\text{m}$: $V =$ _____

5) $r = 16\,\text{cm}$: $V =$ _____

6) $r = 6\,\text{m}$: $V =$ _____

7) $r = 5\,\text{cm}$: $V =$ _____

8) $r = 20\,\text{m}$: $V =$ _____

9) $r = 23\,\text{cm}$: $V =$ _____

10) $r = 2\,\text{m}$: $V =$ _____

11) $r = 18\,\text{cm}$: $V =$ _____

12) $r = 11\,\text{cm}$: $V =$ _____

13) $r = 7\,\text{cm}$: $V =$ _____

14) $r = 3\,\text{m}$: $V =$ _____

15) $r = 1\,\text{cm}$: $V =$ _____

16) $r = 13{,}5\,\text{cm}$: $V =$ _____

17) $r = 29\,\text{cm}$: $V =$ _____

18) $r = 28\,\text{cm}$: $V =$ _____

19) $r = 13\,\text{cm}$: $V =$ _____

20) $r = 10{,}5\,\text{cm}$: $V =$ _____

21) $r = 14{,}5\,\text{cm}$: $V =$ _____

22) $r = 14\,\text{cm}$: $V =$ _____

23) $r = 12{,}5\,\text{cm}$: $V =$ _____

24) $r = 17\,\text{cm}$: $V =$ _____

25) $r = 21\,\text{m}$: $V =$ _____

26) $r = 10{,}5\,\text{m}$: $V =$ _____

27) $r = 4\,\text{cm}$: $V =$ _____

28) $r = 9\,\text{cm}$: $V =$ _____

29) $r = 10\,\text{cm}$: $V =$ _____

30) $r = 12\,\text{m}$: $V =$ _____

31) $r = 22\,\text{cm}$: $V =$ _____

32) $r = 25\,\text{m}$: $V =$ _____

33) $r = 9{,}5\,\text{m}$: $V =$ _____

34) $r = 3{,}5\,\text{cm}$: $V =$ _____

35) $r = 18\,\text{m}$: $V =$ _____

36) $r = 8\,\text{cm}$: $V =$ _____

Lösungen: Kugel: Volumen und Oberfläche

Stufe 1: Volumen

1) $r = 21\,\text{cm}$: $V = 38.792{,}39\,\text{cm}^3$

2) $r = 24\,\text{cm}$: $V = 57.905{,}84\,\text{cm}^3$

3) $r = 1\,\text{m}$: $V = 4{,}19\,\text{m}^3$

4) $r = 13\,\text{m}$: $V = 9202{,}77\,\text{m}^3$

5) $r = 16\,\text{cm}$: $V = 17.157{,}28\,\text{cm}^3$

6) $r = 6\,\text{m}$: $V = 904{,}78\,\text{m}^3$

7) $r = 5\,\text{cm}$: $V = 523{,}6\,\text{cm}^3$

8) $r = 20\,\text{m}$: $V = 33.510{,}32\,\text{m}^3$

9) $r = 23\,\text{cm}$: $V = 50.965{,}01\,\text{cm}^3$

10) $r = 2\,\text{m}$: $V = 33{,}51\,\text{m}^3$

11) $r = 18\,\text{cm}$: $V = 24.429{,}02\,\text{cm}^3$

12) $r = 11\,\text{cm}$: $V = 5575{,}28\,\text{cm}^3$

13) $r = 7\,\text{cm}$: $V = 1436{,}76\,\text{cm}^3$

14) $r = 3\,\text{m}$: $V = 113{,}1\,\text{m}^3$

15) $r = 1\,\text{cm}$: $V = 4{,}19\,\text{cm}^3$

16) $r = 13{,}5\,\text{cm}$: $V = 10.305{,}99\,\text{cm}^3$

17) $r = 29\,\text{cm}$: $V = 102.160{,}4\,\text{cm}^3$

18) $r = 28\,\text{cm}$: $V = 91.952{,}32\,\text{cm}^3$

19) $r = 13\,\text{cm}$: $V = 9202{,}77\,\text{cm}^3$

20) $r = 10{,}5\,\text{cm}$: $V = 4849{,}05\,\text{cm}^3$

21) $r = 14{,}5\,\text{cm}$: $V = 12.770{,}05\,\text{cm}^3$

22) $r = 14\,\text{cm}$: $V = 11.494{,}04\,\text{cm}^3$

23) $r = 12{,}5\,\text{cm}$: $V = 8181{,}23\,\text{cm}^3$

24) $r = 17\,\text{cm}$: $V = 20.579{,}53\,\text{cm}^3$

25) $r = 21\,\text{m}$: $V = 38.792{,}39\,\text{m}^3$

26) $r = 10{,}5\,\text{m}$: $V = 4849{,}05\,\text{m}^3$

27) $r = 4\,\text{cm}$: $V = 268{,}08\,\text{cm}^3$

28) $r = 9\,\text{cm}$: $V = 3053{,}63\,\text{cm}^3$

29) $r = 10\,\text{cm}$: $V = 4188{,}79\,\text{cm}^3$

30) $r = 12\,\text{m}$: $V = 7238{,}23\,\text{m}^3$

31) $r = 22\,\text{cm}$: $V = 44.602{,}24\,\text{cm}^3$

32) $r = 25\,\text{m}$: $V = 65.449{,}85\,\text{m}^3$

33) $r = 9{,}5\,\text{m}$: $V = 3591{,}36\,\text{m}^3$

34) $r = 3{,}5\,\text{cm}$: $V = 179{,}59\,\text{cm}^3$

35) $r = 18\,\text{m}$: $V = 24.429{,}02\,\text{m}^3$

36) $r = 8\,\text{cm}$: $V = 2144{,}66\,\text{cm}^3$