Kugel: Volumen und Oberfläche

Stufe 3: Radius gesucht

Name: _____ Datum: _____

Radius aus der Oberfläche, r = Wurzel (O : (4pi)), oder aus dem Volumen, r = ³Wurzel (3V : (4pi)). Runde auf eine Nachkommastelle.

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

2) $O = 7853{,}98\,\text{m}^2$: $r =$ _____

3) $V = 5575{,}28\,\text{m}^3$: $r =$ _____

4) $O = 8494{,}87\,\text{cm}^2$: $r =$ _____

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

6) $O = 201{,}06\,\text{cm}^2$: $r =$ _____

7) $V = 33.510{,}32\,\text{cm}^3$: $r =$ _____

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

9) $O = 615{,}75\,\text{m}^2$: $r =$ _____

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

11) $V = 44.602{,}24\,\text{m}^3$: $r =$ _____

12) $O = 4536{,}46\,\text{cm}^2$: $r =$ _____

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

14) $V = 33{,}51\,\text{cm}^3$: $r =$ _____

15) $O = 2463{,}01\,\text{cm}^2$: $r =$ _____

16) $O = 6082{,}12\,\text{m}^2$: $r =$ _____

17) $O = 10.568{,}32\,\text{cm}^2$: $r =$ _____

18) $O = 1017{,}88\,\text{cm}^2$: $r =$ _____

19) $O = 6082{,}12\,\text{cm}^2$: $r =$ _____

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

21) $O = 452{,}39\,\text{cm}^2$: $r =$ _____

22) $V = 4188{,}79\,\text{m}^3$: $r =$ _____

23) $O = 12{,}57\,\text{cm}^2$: $r =$ _____

24) $O = 7238{,}23\,\text{cm}^2$: $r =$ _____

25) $V = 7238{,}23\,\text{cm}^3$: $r =$ _____

26) $O = 7238{,}23\,\text{m}^2$: $r =$ _____

27) $O = 113{,}1\,\text{cm}^2$: $r =$ _____

28) $V = 28.730{,}91\,\text{m}^3$: $r =$ _____

29) $O = 1256{,}64\,\text{m}^2$: $r =$ _____

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

31) $O = 50{,}27\,\text{cm}^2$: $r =$ _____

32) $V = 113{,}1\,\text{cm}^3$: $r =$ _____

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

34) $V = 91.952{,}32\,\text{m}^3$: $r =$ _____

Lösungen: Kugel: Volumen und Oberfläche

Stufe 3: Radius gesucht

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

2) $O = 7853{,}98\,\text{m}^2$: $r = 25\,\text{m}$

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

4) $O = 8494{,}87\,\text{cm}^2$: $r = 26\,\text{cm}$

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

6) $O = 201{,}06\,\text{cm}^2$: $r = 4\,\text{cm}$

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

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

9) $O = 615{,}75\,\text{m}^2$: $r = 7\,\text{m}$

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

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

12) $O = 4536{,}46\,\text{cm}^2$: $r = 19\,\text{cm}$

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

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

15) $O = 2463{,}01\,\text{cm}^2$: $r = 14\,\text{cm}$

16) $O = 6082{,}12\,\text{m}^2$: $r = 22\,\text{m}$

17) $O = 10.568{,}32\,\text{cm}^2$: $r = 29\,\text{cm}$

18) $O = 1017{,}88\,\text{cm}^2$: $r = 9\,\text{cm}$

19) $O = 6082{,}12\,\text{cm}^2$: $r = 22\,\text{cm}$

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

21) $O = 452{,}39\,\text{cm}^2$: $r = 6\,\text{cm}$

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

23) $O = 12{,}57\,\text{cm}^2$: $r = 1\,\text{cm}$

24) $O = 7238{,}23\,\text{cm}^2$: $r = 24\,\text{cm}$

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

26) $O = 7238{,}23\,\text{m}^2$: $r = 24\,\text{m}$

27) $O = 113{,}1\,\text{cm}^2$: $r = 3\,\text{cm}$

28) $V = 28.730{,}91\,\text{m}^3$: $r = 19\,\text{m}$

29) $O = 1256{,}64\,\text{m}^2$: $r = 10\,\text{m}$

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

31) $O = 50{,}27\,\text{cm}^2$: $r = 2\,\text{cm}$

32) $V = 113{,}1\,\text{cm}^3$: $r = 3\,\text{cm}$

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

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