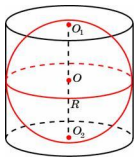
1)Шар вписан в цилиндр. Площадь поверхности шара равна 30. Найдите площадь полной поверхности цилиндра.

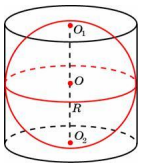
2) Около конуса описана сфера (сфера содержит окружность основания конуса и его вершину). Центр сферы находится в центре основания конуса. Образующая конуса равна $7\sqrt{2}$. Найдите радиус сферы.



3) Шар, объём которого равен 20, вписан в цилиндр. Найдите объём цилиндра.

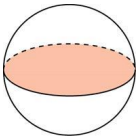
4) Конус вписан в шар. Радиус основания конуса равен радиусу шара. Объём шара равен 144. Найдите объём конуса.

5) Конус вписан в шар. Радиус основания конуса равен радиусу шара. Объём конуса равен 44. Найдите объём шара.



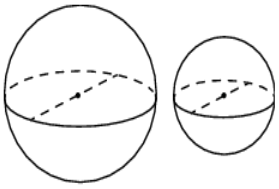
6) Шар вписан в цилиндр. Площадь полной поверхности цилиндра равна 81. Найдите площадь поверхности шара.

7) Площадь большого круга шара равна 23. Найдите площадь поверхности шара.



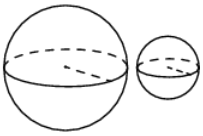
8)

Однородный шар диаметром 3 см имеет массу 108 граммов. Чему равна масса шара, изготовленного из того же материала, с диаметром 2 см? Ответ дайте в граммах.



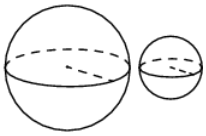
9)

Даны два шара с радиусами 6 и 2. Во сколько раз объём большего шара больше объёма другого?



10)

Даны два шара с радиусами 6 и 3. Во сколько раз площадь поверхности большего шара больше площади поверхности другого?

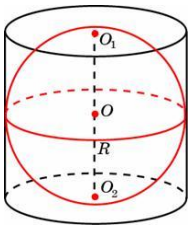


11)Объем шара равен 18432 /π. Найдите площадь его поверхности, деленную на π.

12) Середина ребра куба со стороной 1,8 является центром шара радиуса0,9. Найдите площадь *S* части поверхности шара, лежащей внутри куба. В ответе запишитеS/π

1) Шар вписан в цилиндр. Площадь поверхности шара равна 65. Найдите площадь полной поверхности цилиндра.

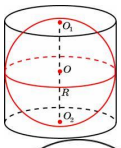
2) Около конуса описана сфера (сфера содержит окружность основания конуса и его вершину). Центр сферы находится в центре основания конуса. Радиус сферы равен $28\sqrt{2}$. Найдите образующую конуса.



3) Шар, объём которого равен 42, вписан в цилиндр. Найдите объём цилиндра.

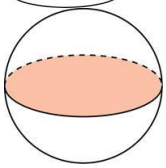
4) Конус вписан в шар. Радиус основания конуса равен радиусу шара. Объём шара равен 116. Найдите объём конуса.

5) Конус вписан в шар. Радиус основания конуса равен радиусу шара. Объём конуса равен 2. Найдите объём шара.



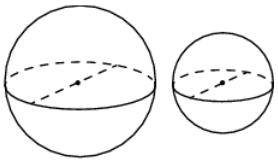
6) Шар вписан в цилиндр. Площадь полной поверхности цилиндра равна 42. Найдите площадь поверхности шара.

7) Площадь большого круга шара равна 1. Найдите площадь поверхности шара.



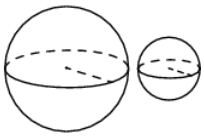
8)

Однородный шар диаметром 3 см имеет массу 162 грамма. Чему равна масса шара, изготовленного из того же материала, с диаметром 2 см? Ответ дайте в граммах.



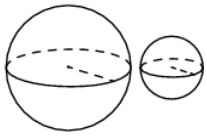
9)

Даны два шара с радиусами 7 и 1. Во сколько раз объём большего шара больше объёма другого?



10)

Даны два шара с радиусами 8 и 4. Во сколько раз площадь поверхности большего шара больше площади поверхности другого?



11) Объем шара равен 12348 /π. Найдите площадь его поверхности, деленную на π.

12) Середина ребра куба со стороной1,4 является центром шара радиуса0,7. Найдите площадь *S* части поверхности шара, лежащей внутри куба. В ответе запишитеS/π.