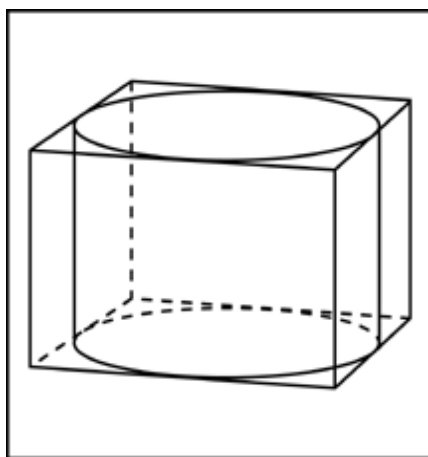


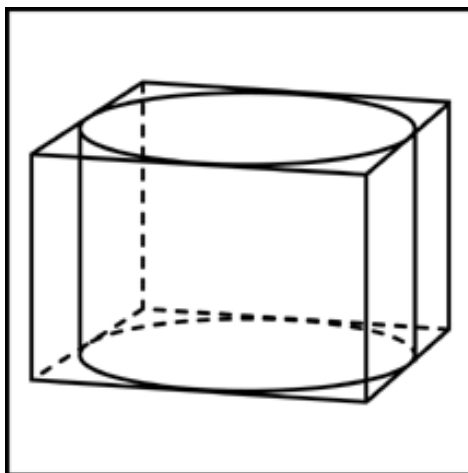
Стереометрия: комбинации тел.

27041. Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 1. Найдите объем параллелепипеда.

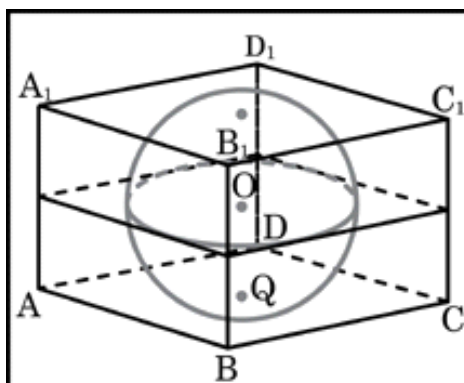
Ответ: 4.



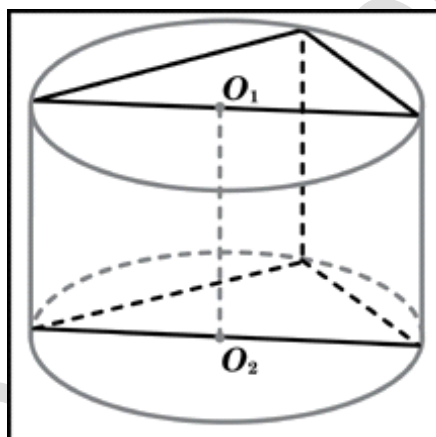
27042. Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания которого равен 4. Объем параллелепипеда равен 16. Найдите высоту цилиндра. Ответ: 0,25.



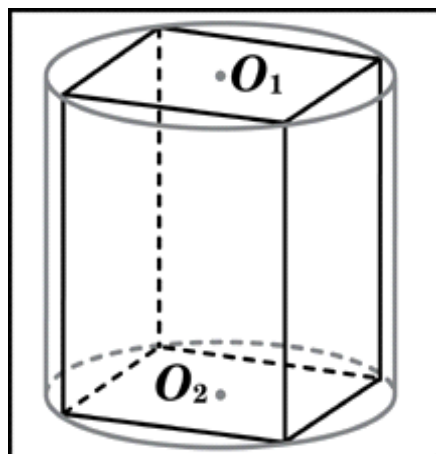
27043. Прямоугольный параллелепипед описан около сферы радиуса 1. Найдите его объем. Ответ: 8.



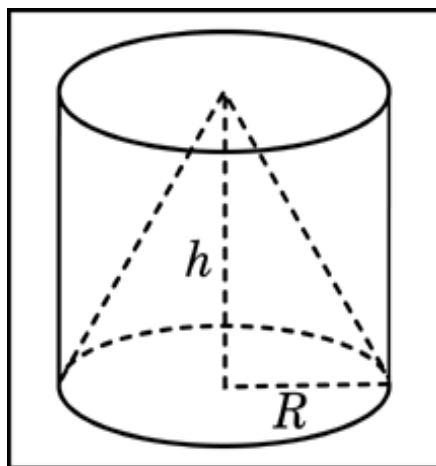
27049. В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник с катетами 6 и 8. Боковые ребра равны $\frac{5}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы. Ответ: 125.



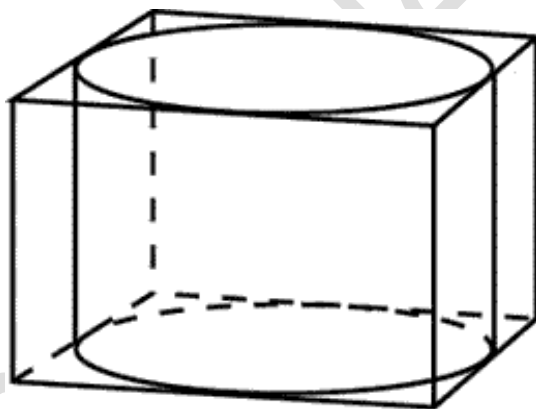
27050. В основании прямой призмы лежит квадрат со стороной 2. Боковые ребра равны $\frac{2}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы. Ответ: 4.



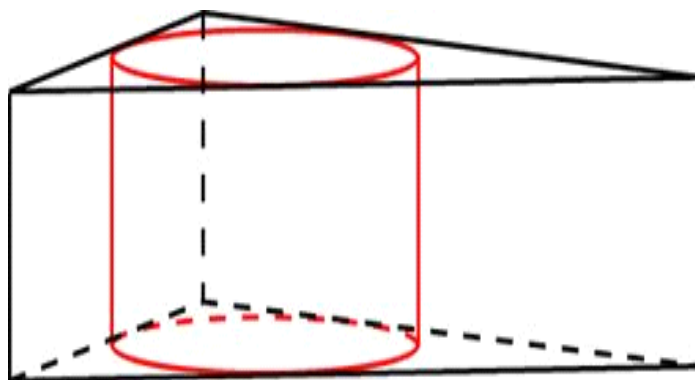
27051. Цилиндр и конус имеют общее основание и общую высоту. Вычислите объем цилиндра, если объем конуса равен 25. Ответ: 75.



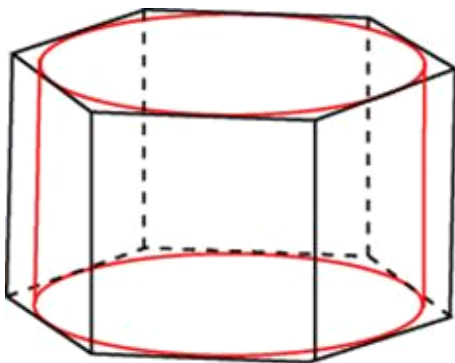
27064. Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 1. Найдите площадь боковой поверхности призмы. Ответ: 8.



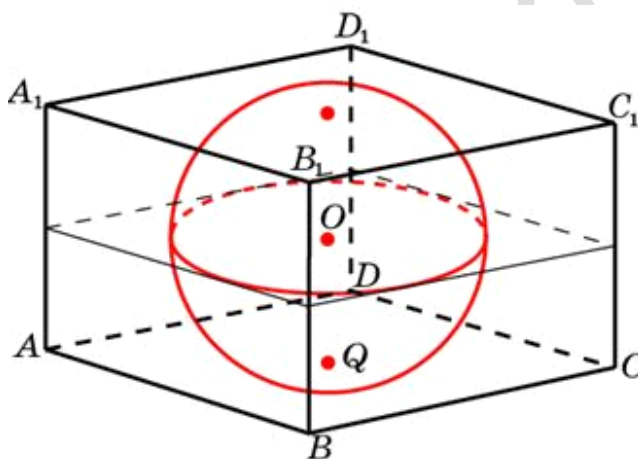
27065. Найдите площадь боковой поверхности правильной треугольной призмы, описанной около цилиндра, радиус основания которого равен $\sqrt{3}$, а высота равна 2. Ответ: 36.



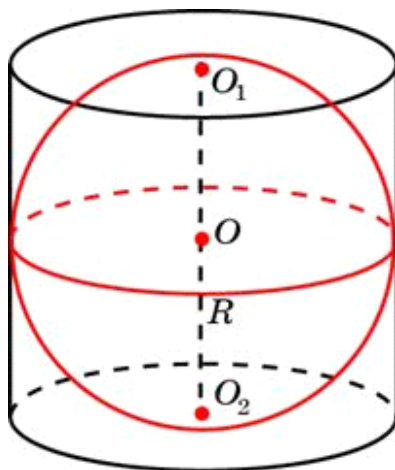
27066. Найдите площадь боковой поверхности правильной шестиугольной призмы, описанной около цилиндра, радиус основания которого равен $\sqrt{3}$, а высота равна 2. Ответ: 24.



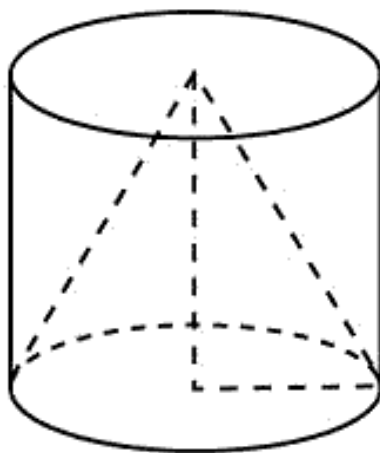
27067. Прямоугольный параллелепипед описан около единичной сферы. Найдите его площадь поверхности. Ответ: 24.



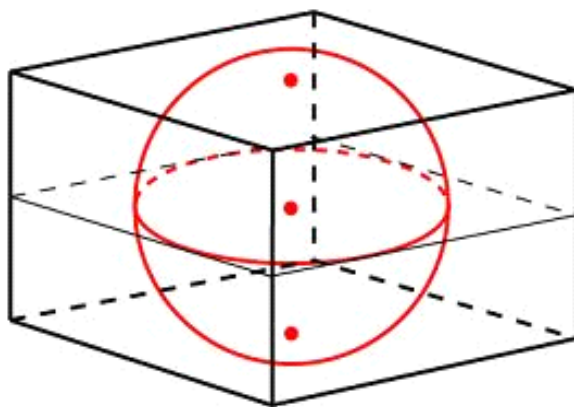
27073. Около шара описан цилиндр, площадь поверхности которого равна 18. Найдите площадь поверхности шара. Ответ: 12.



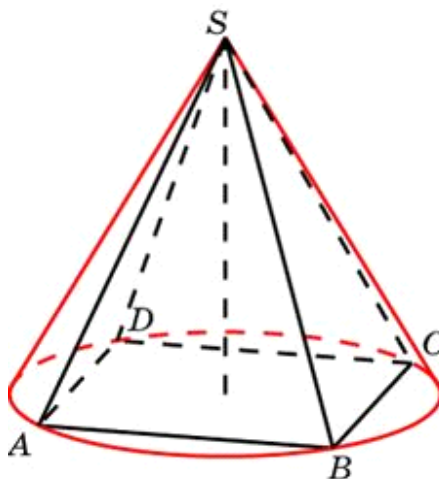
27096. Цилиндр и конус имеют общие основание и высоту. Найдите объем конуса, если объем цилиндра равен 150. Ответ: 50.



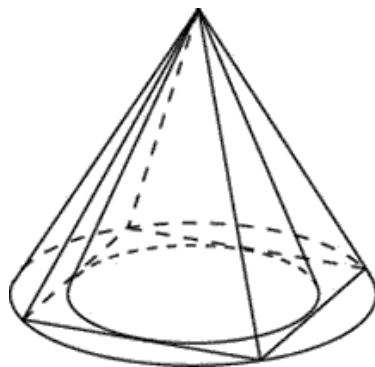
27105. Объем прямоугольного параллелепипеда, описанного около сферы, равен 216. Найдите радиус сферы. Ответ: 3.



27123. Конус описан около правильной четырехугольной пирамиды со стороной основания 4 и высотой 6. Найдите его объем, деленный на π . Ответ: 16.

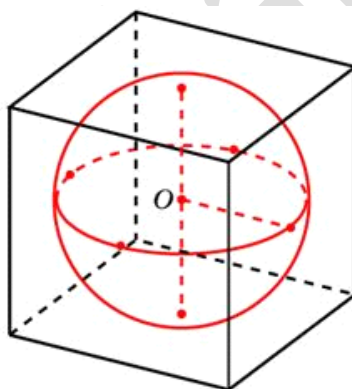


27124. Во сколько раз объем конуса, описанного около правильной четырехугольной пирамиды, больше объема конуса, вписанного в эту пирамиду? Ответ: 2.

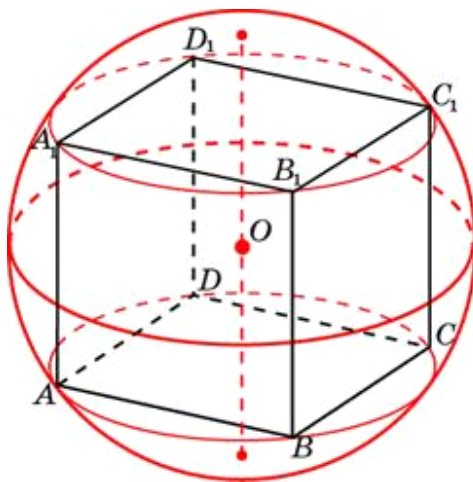


27125. Радиусы трех шаров равны 6, 8 и 10. Найдите радиус шара, объем которого равен сумме их объемов. Ответ: 12.

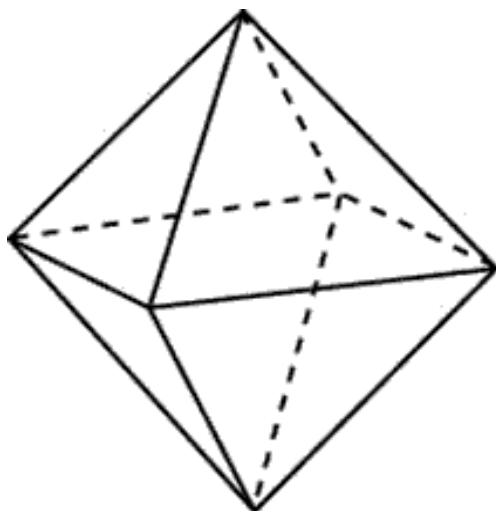
27126. В куб с ребром 3 вписан шар. Найдите объем этого шара, деленный на π . Ответ: 4,5.



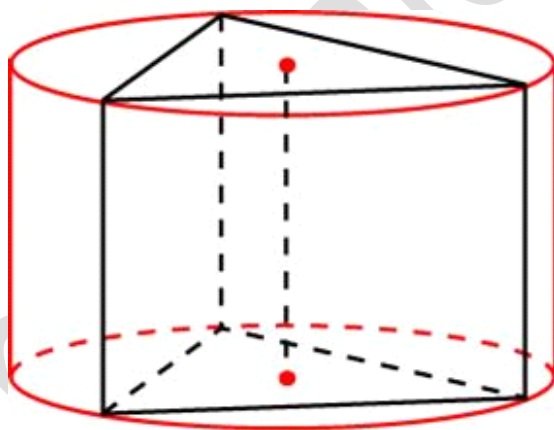
27127. Около куба с ребром $\sqrt{3}$ описан шар. Найдите объем этого шара, деленный на π . Ответ: 4,5.



27157. Во сколько раз увеличится площадь поверхности октаэдра, если все его ребра увеличить в 3 раза? Ответ: 9.



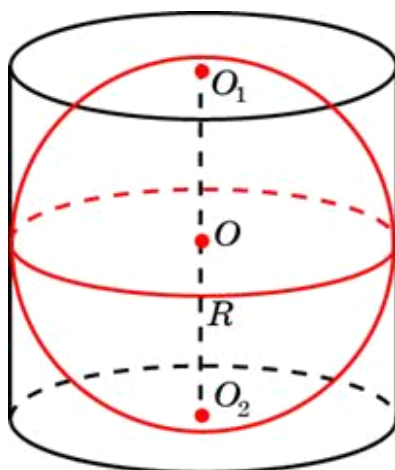
27170. Найдите площадь боковой поверхности правильной треугольной призмы, вписанной в цилиндр, радиус основания которого равен $2\sqrt{3}$, а высота равна 2. Ответ: 36.



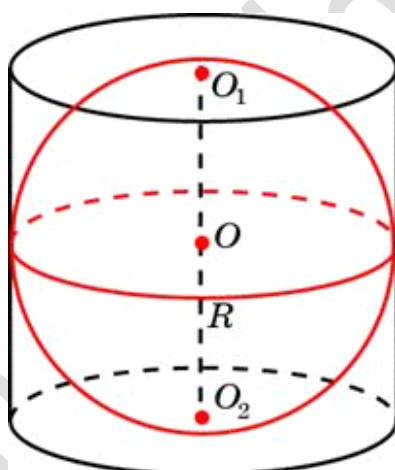
27206. Вершина A куба $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ со стороной 1.6 является центром сферы, проходящей через точку A_1 . Найдите площадь S части сферы, содержащейся внутри куба. В ответе запишите величину S/π . Ответ: 1,28.

27207. Середина ребра куба со стороной 1.9 является центром шара радиуса 0.95. Найдите площадь S части поверхности шара, лежащей внутри куба. В ответе запишите S/π . Ответ: 0,9025.

245348. Цилиндр описан около шара. Объем цилиндра равен 33. Найдите объем шара. Ответ: 22



245349. Цилиндр описан около шара. Объем шара равен 24. Найдите объем цилиндра. Ответ: 36

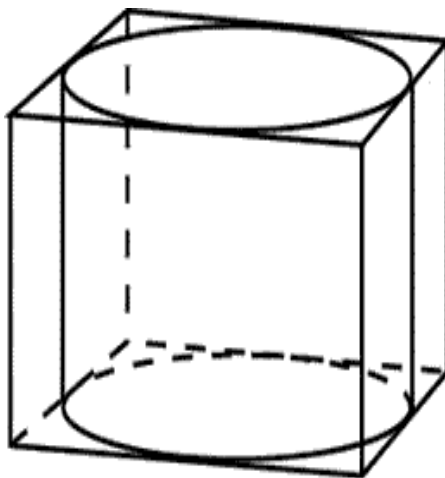


245350. Конус вписан в цилиндр. Объем конуса равен 5. Найдите объем цилиндра. Ответ: 15

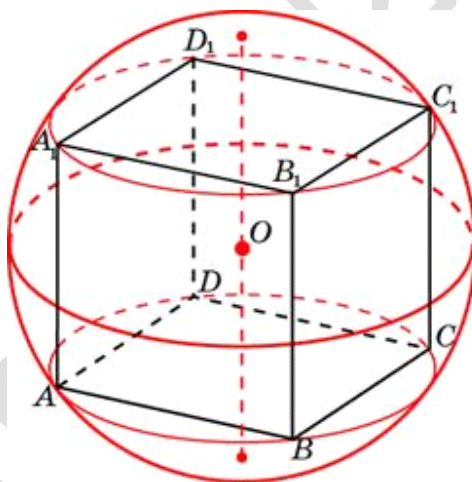
245351. Конус вписан в шар. Радиус основания конуса равен радиусу шара. Объем шара равен 28. Найдите объем конуса. Ответ: 7

245352. Конус вписан в шар. Радиус основания конуса равен радиусу шара. Объем конуса равен 6. Найдите объем шара. Ответ: 24

245354. Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания которого равен 2. Площадь боковой поверхности призмы равна 48. Найдите высоту цилиндра. Ответ: 3



245355. Куб вписан в шар радиуса $\sqrt{3}$. Найдите объем куба. Ответ: 8



316555. 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. Ответ: 7

316556. 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. Ответ: 56

316557. Шар вписан в цилиндр. Площадь поверхности шара равна 111. Найдите площадь полной поверхности цилиндра. Ответ: 166,5