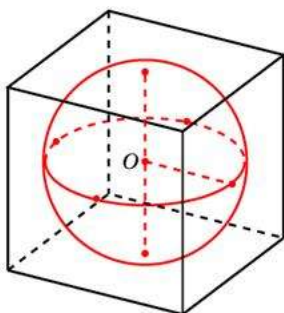


Комбинация фигуры вращения и многогранника

Примеры

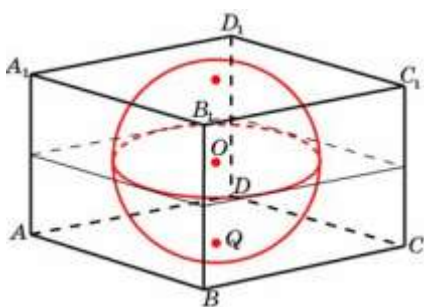
№1. Куб описан около сферы радиуса 1. Найдите объем куба.



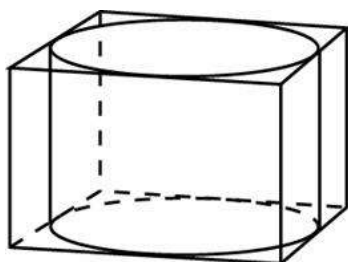
№2. Шар, объем которого равен 6π , вписан в куб. Найдите объем куба.

№3. Куб вписан в шар радиуса $\sqrt{3}$. Найдите объем куба.

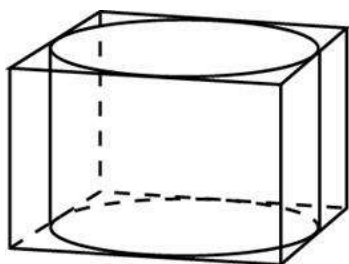
№4. Прямоугольный параллелепипед описан около единичной сферы. Найдите его площадь поверхности.



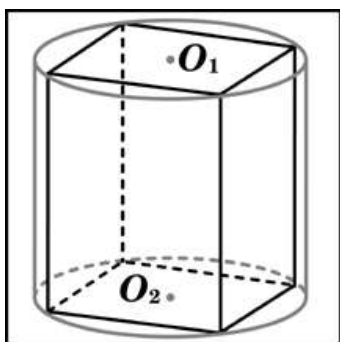
№5. Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 1. Найдите объем параллелепипеда.



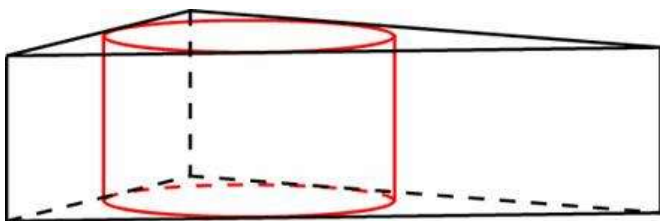
- №6. 1) Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 1. Найдите площадь боковой поверхности призмы.
 2) Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания которого равен 2. Площадь боковой поверхности призмы равна 48. Найдите высоту цилиндра.



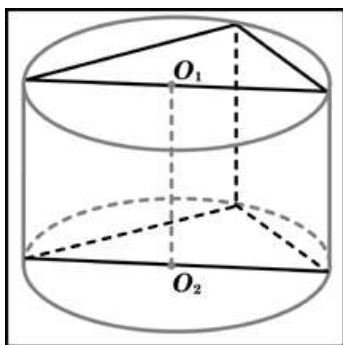
- №7. В основании прямой призмы лежит квадрат со стороной 2. Боковые ребра призмы равны $\frac{2}{\pi}$. Найдите объём цилиндра, описанного около этой призмы.



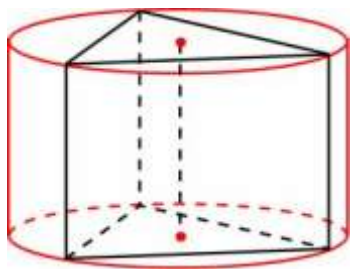
- №8. Найдите площадь боковой поверхности правильной треугольной призмы, описанной около цилиндра, радиус основания которого равен $\sqrt{3}$, а высота равна 2.



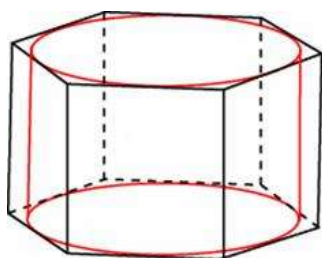
- №9. В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник с катетами 6 и 8. Боковые ребра призмы равны $\frac{5}{\pi}$. Найдите объём цилиндра, описанного около этой призмы.



- №10. Найдите площадь боковой поверхности правильной треугольной призмы, вписанной в цилиндр, радиус основания которого равен $2\sqrt{3}$, а высота равна 2.



- №11. Найдите площадь боковой поверхности правильной шестиугольной призмы, описанной около цилиндра, радиус основания которого равен $\sqrt{3}$, а высота равна 2.



▪ Ответы

Комбинация фигуры вращения и многогранника

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11
8	36	8	24	4	1) 8 2) 3	4	36	125	36	24