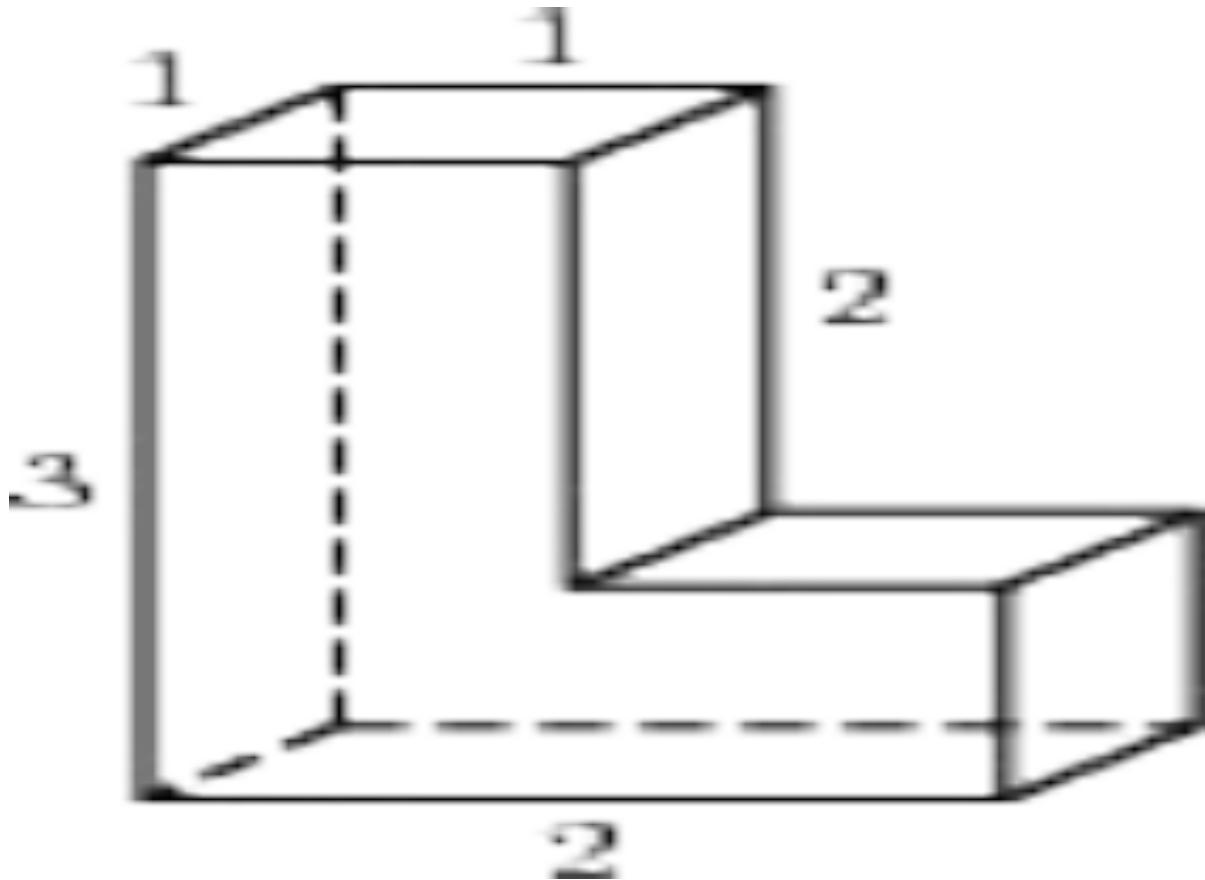
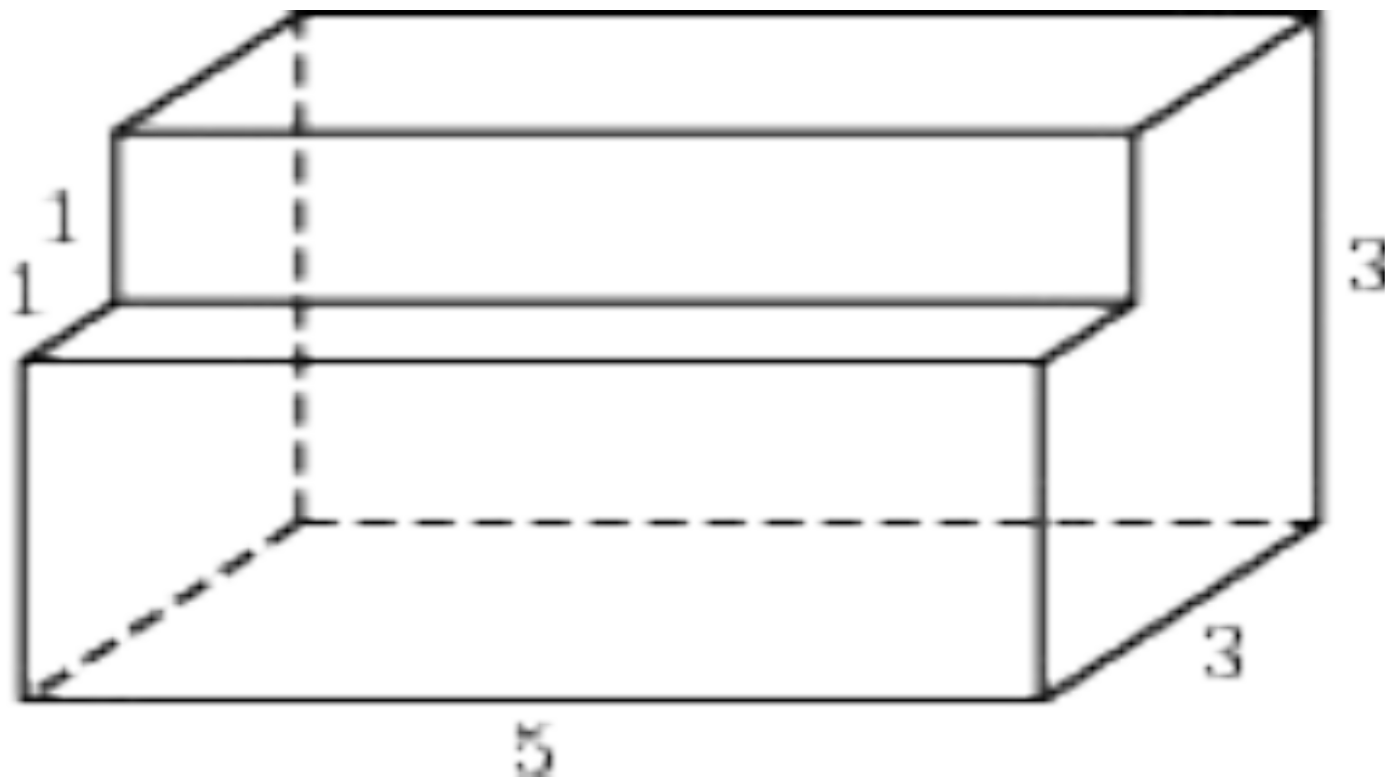


# **Задания В11**

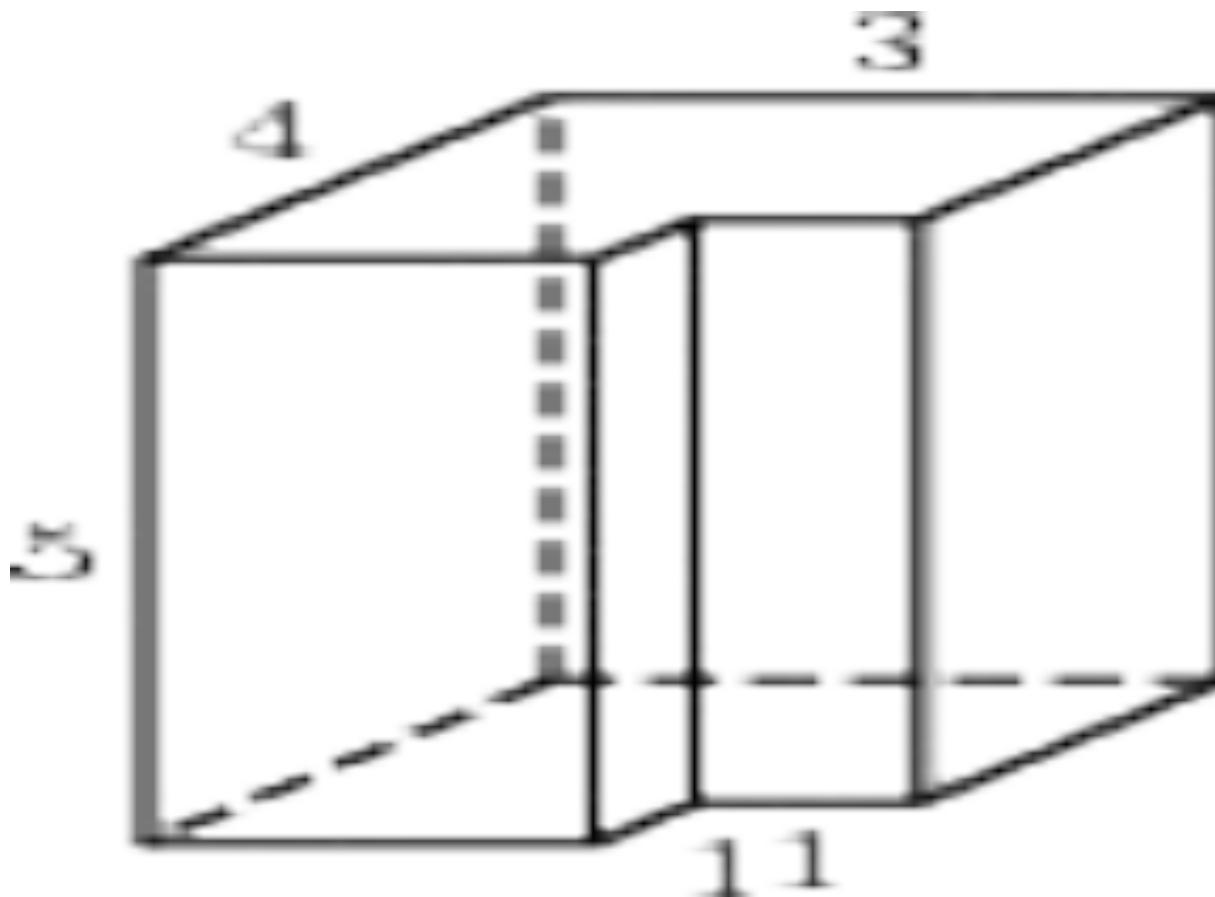
Найдите площадь поверхности многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).



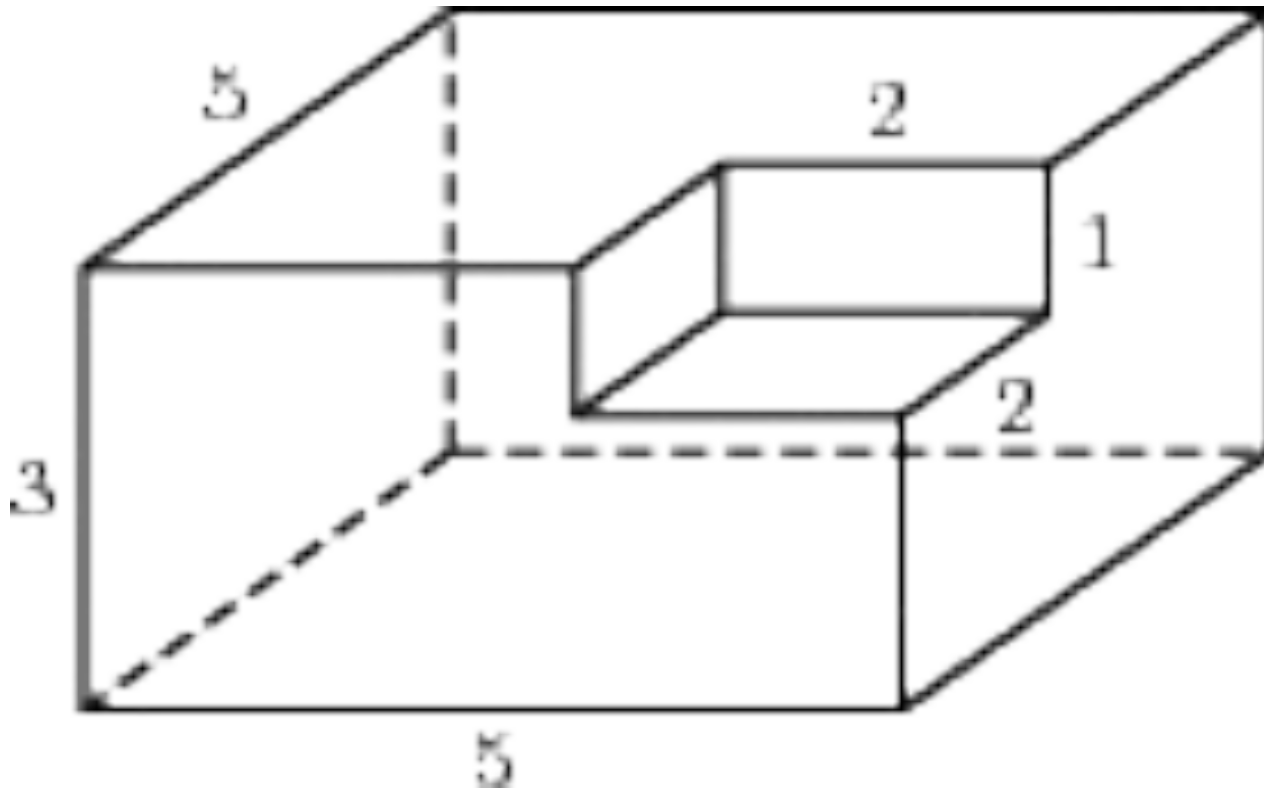
Найдите площадь поверхности многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).



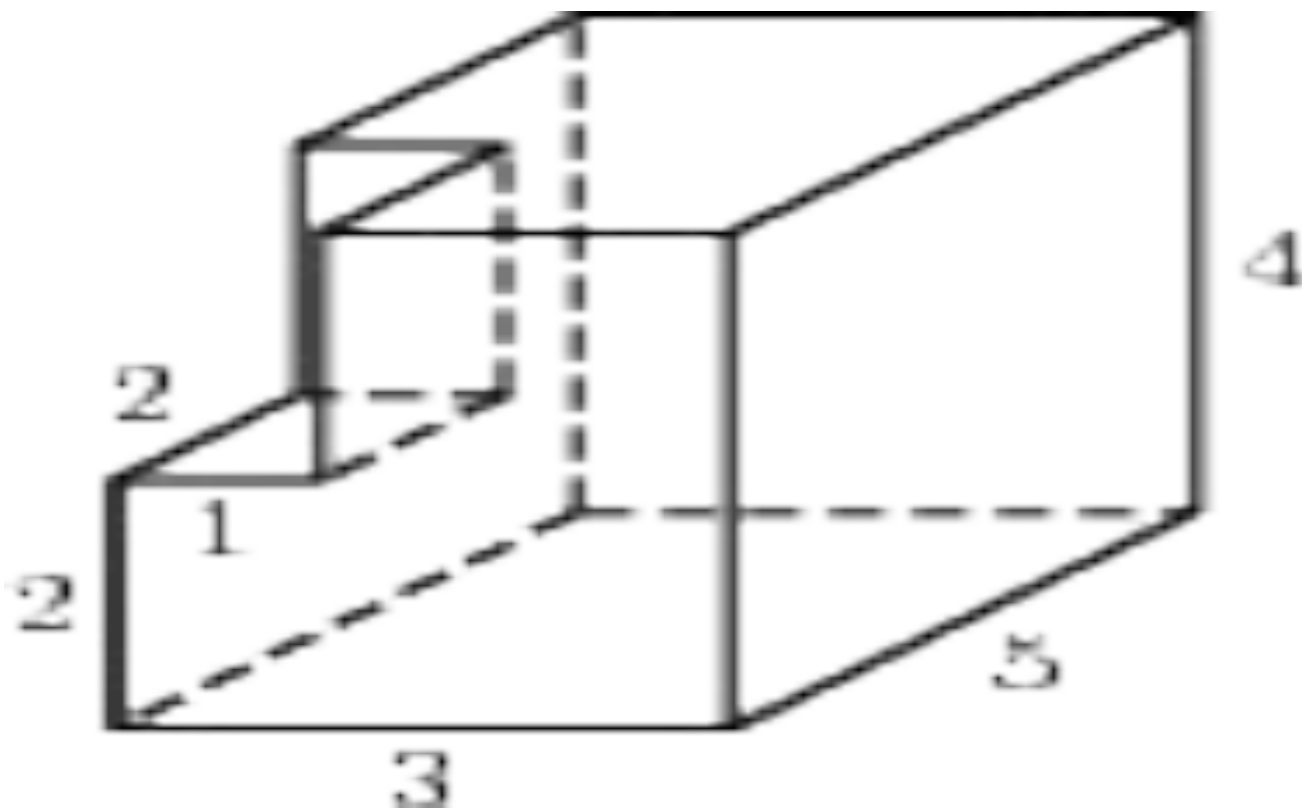
Найдите площадь поверхности многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).



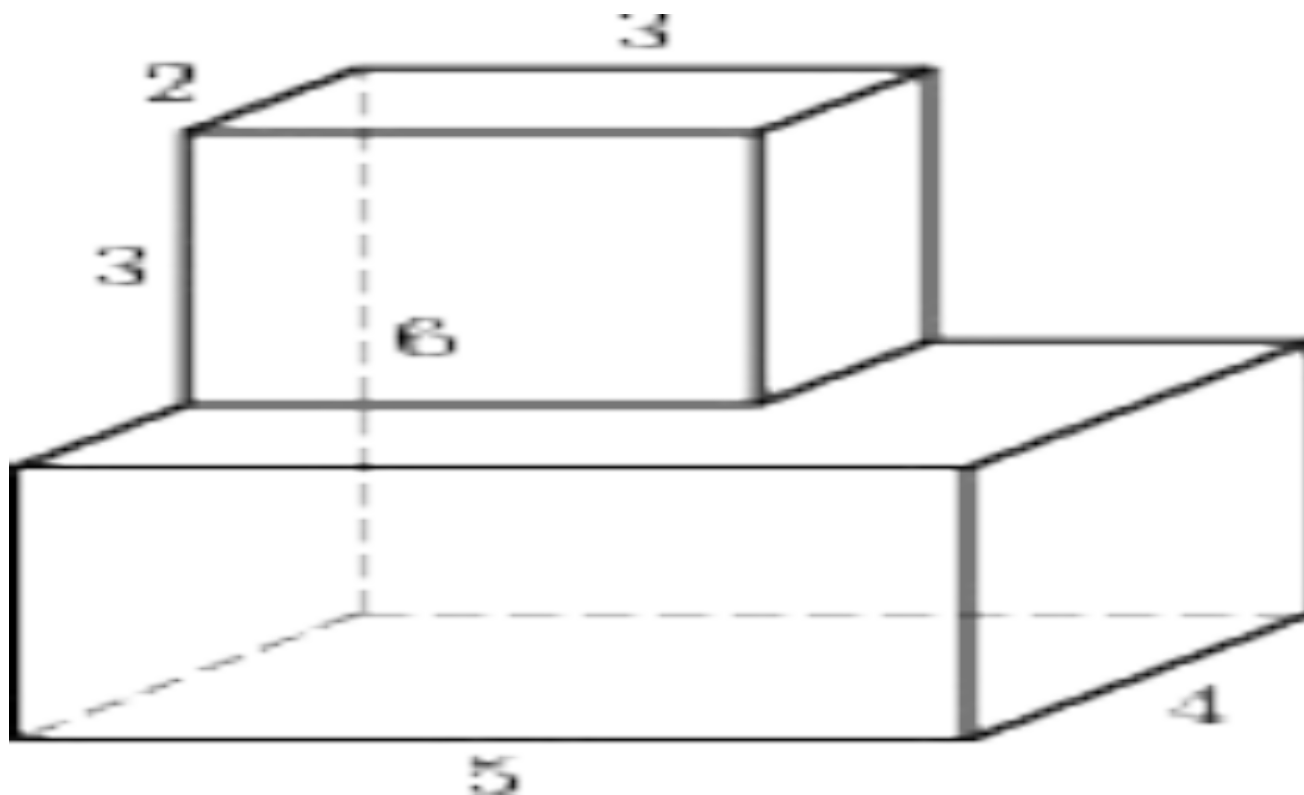
Найдите площадь поверхности многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).



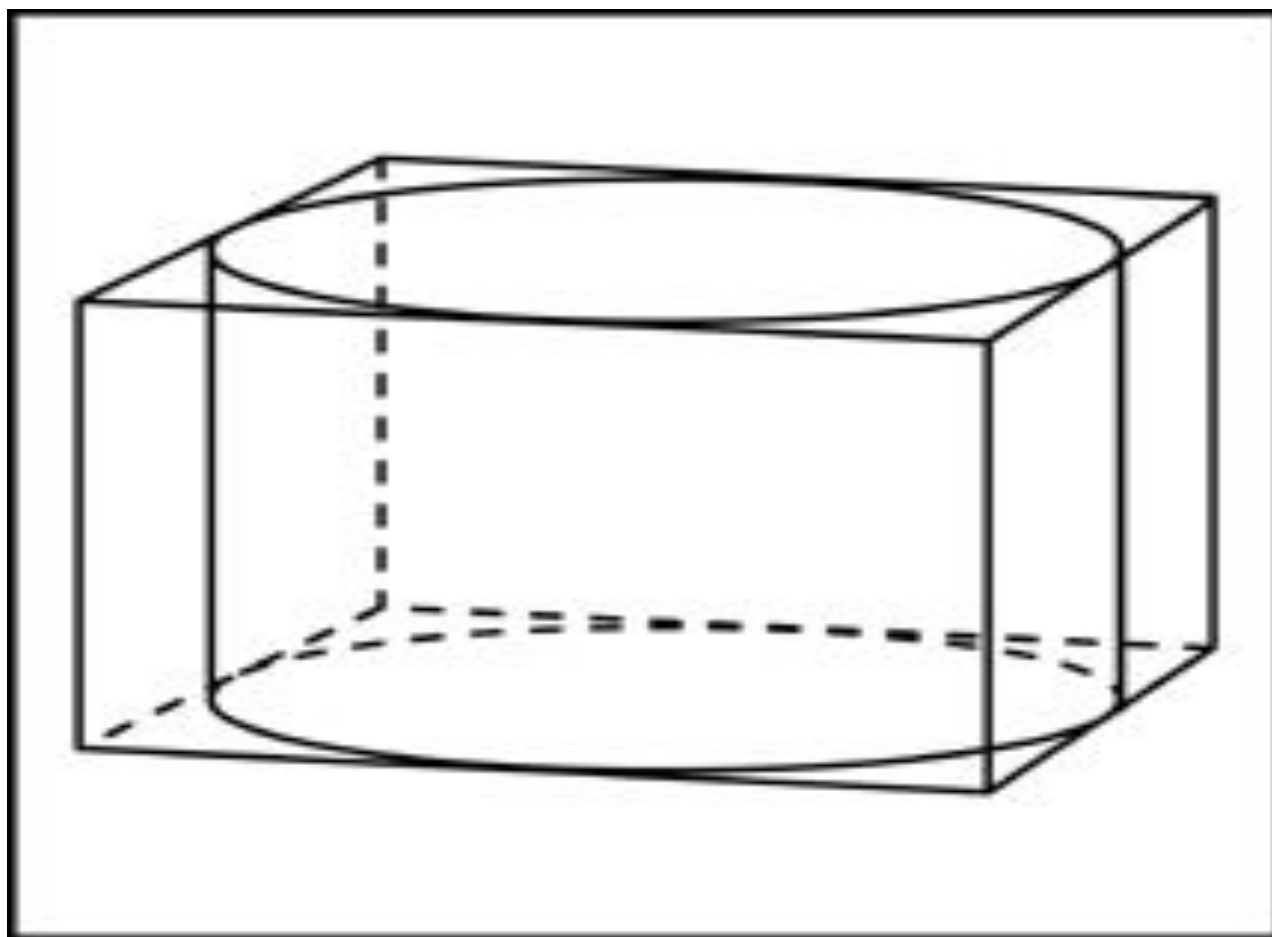
Найдите площадь поверхности многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).



Найдите площадь поверхности многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).

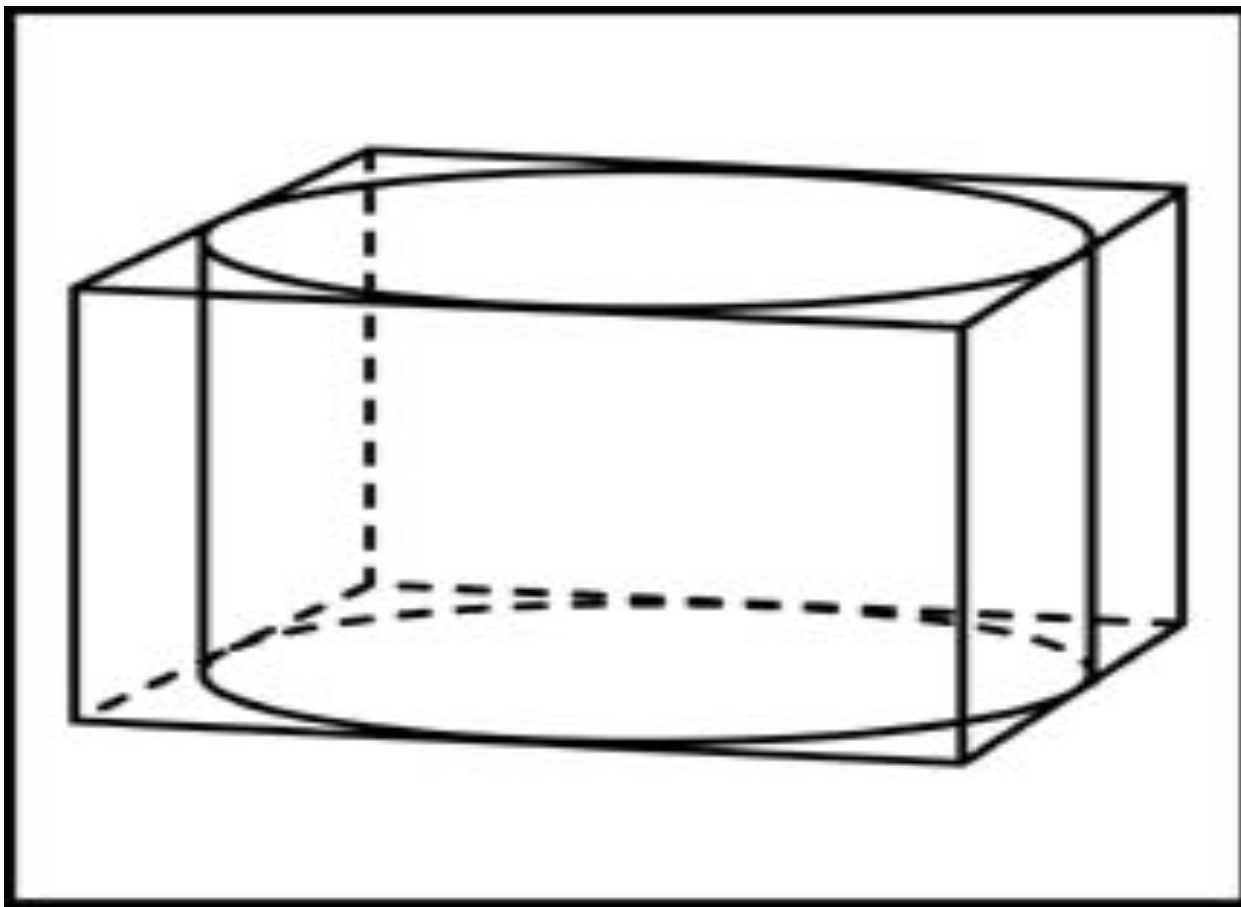


Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 1. Найдите объем параллелепипеда.

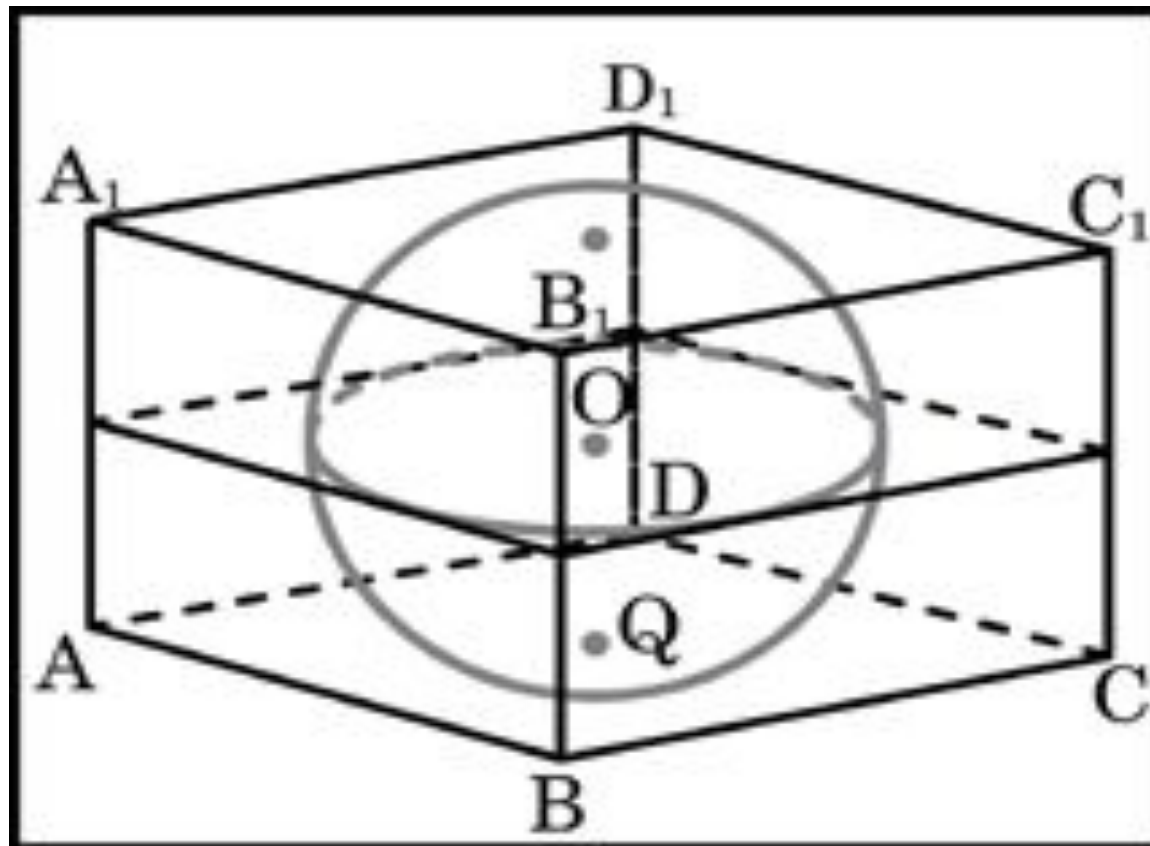




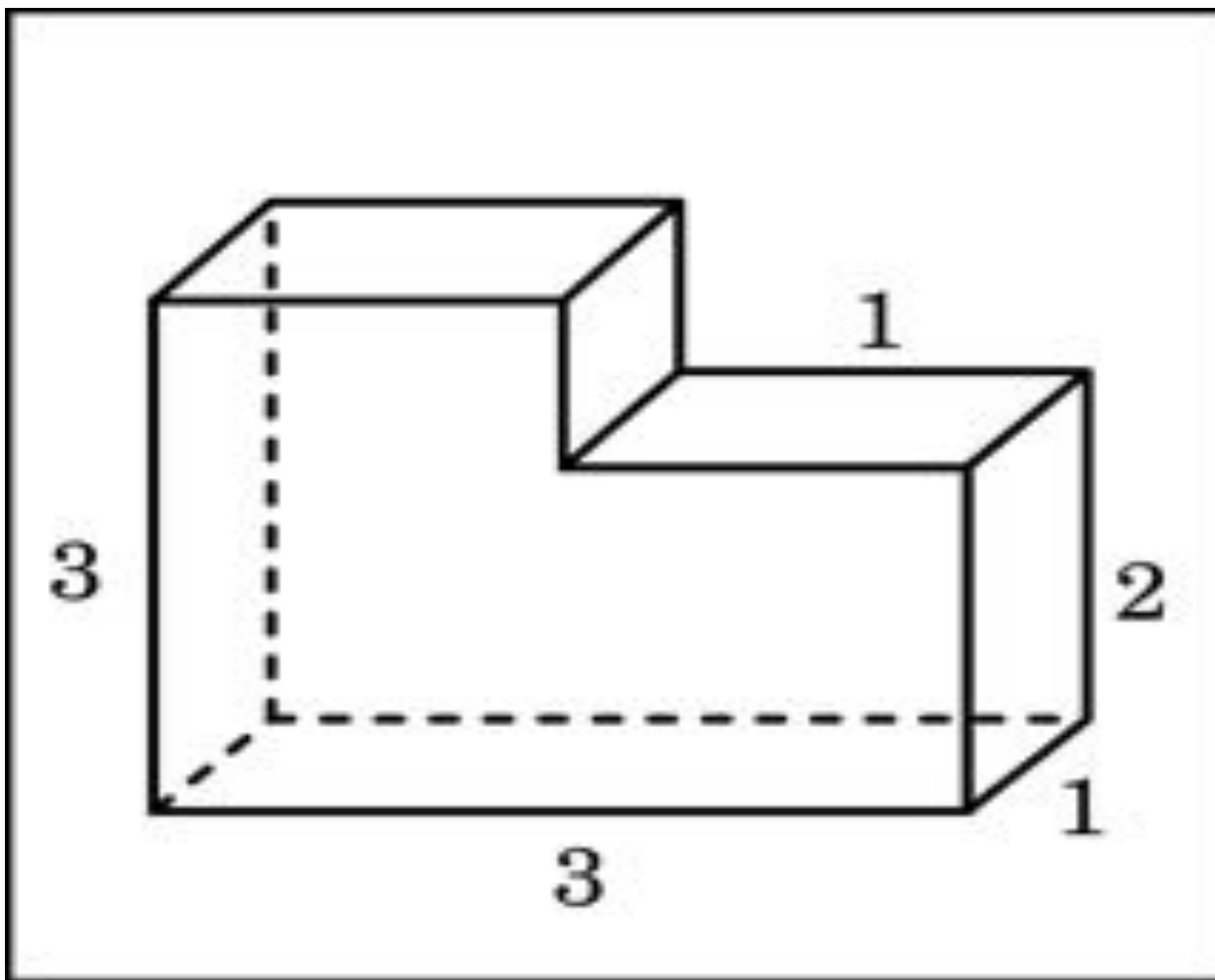
Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания которого равен 4. Объем параллелепипеда равен 16. Найдите высоту цилиндра.



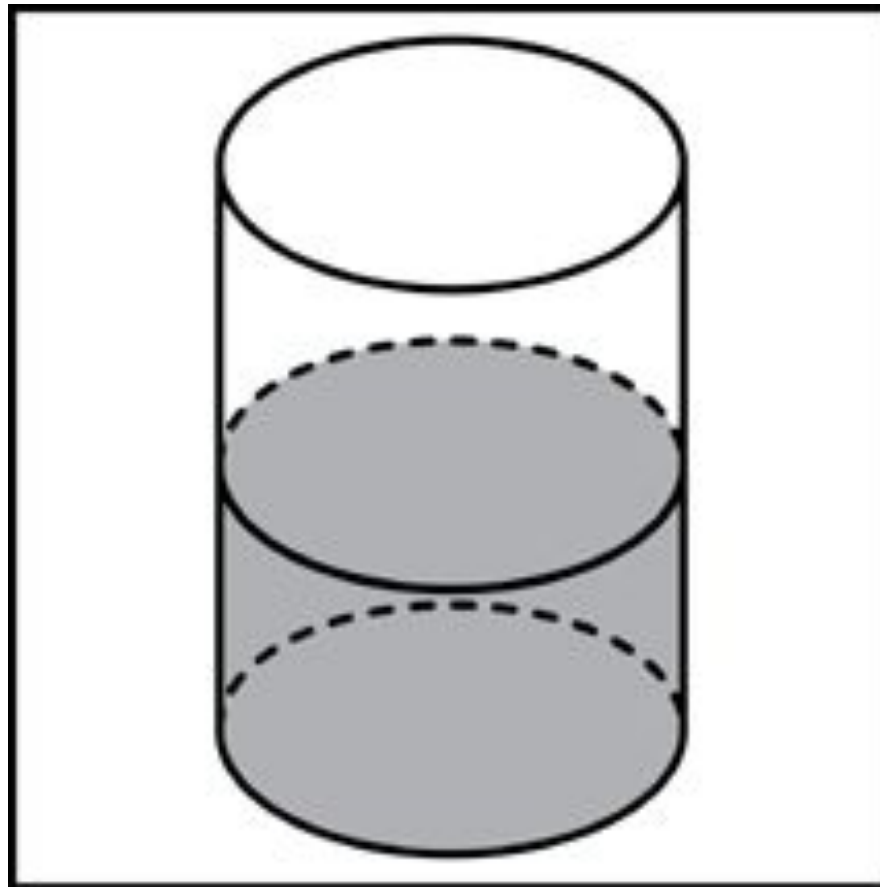
Прямоугольный параллелепипед описан около сферы радиуса 1. Найдите его объем.



Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы многогранника прямые).

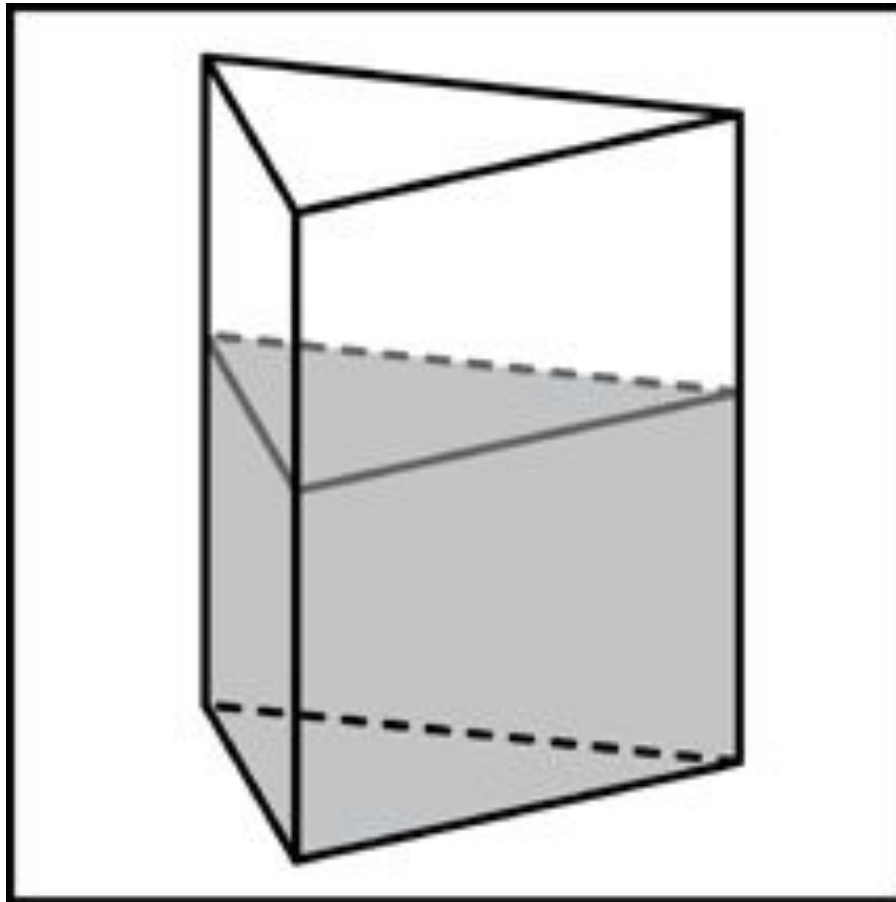


В цилиндрический сосуд налили  $2000 \text{ см}^3$  воды. Уровень жидкости оказался равным 12 см. В воду полностью погрузили деталь. При этом уровень жидкости в сосуде поднялся на 9 см. Чему равен объем детали? Ответ выразите в  $\text{см}^3$



В сосуд, имеющий форму правильной треугольной призмы, налили воду. Уровень воды достигает 80

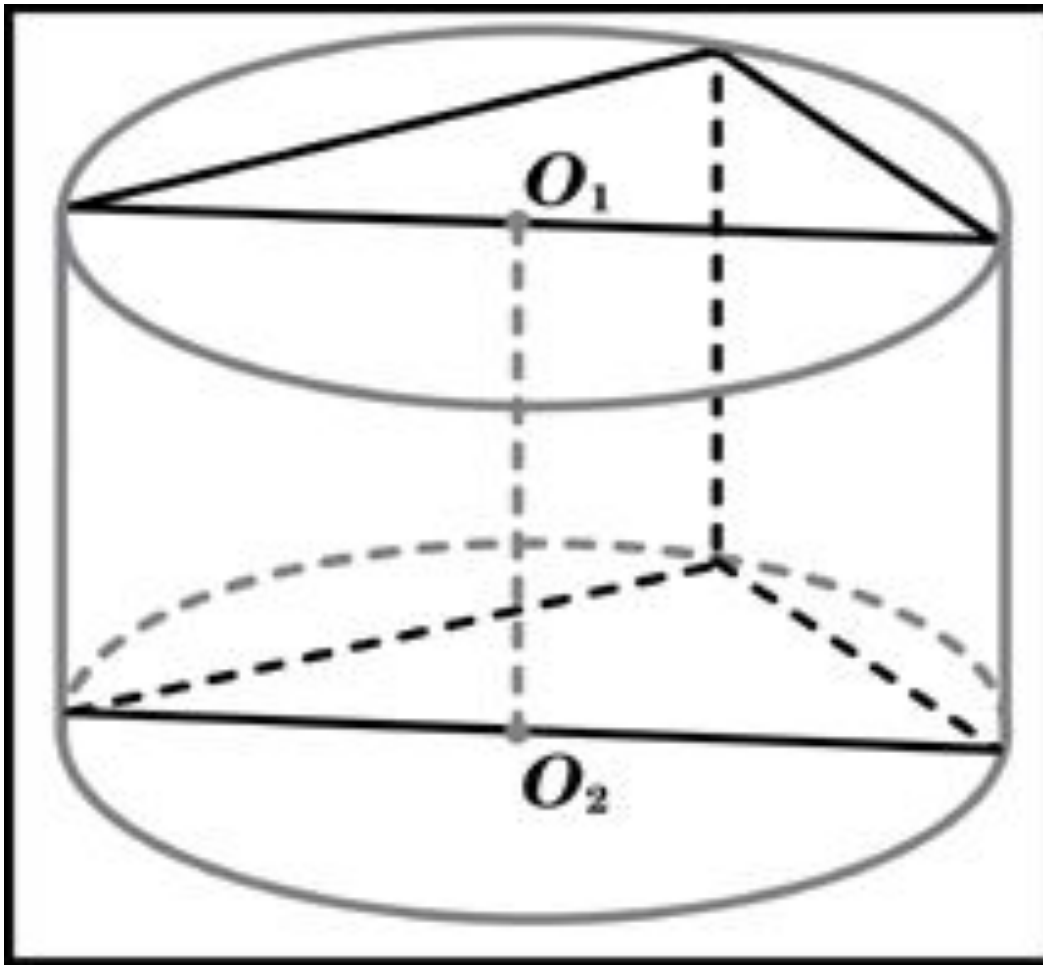
На какой высоте будет находиться уровень воды, если ее перелить в другой такой же сосуд, у которого сторона основания в 4 раза больше, чем у первого? Ответ выразите в см.



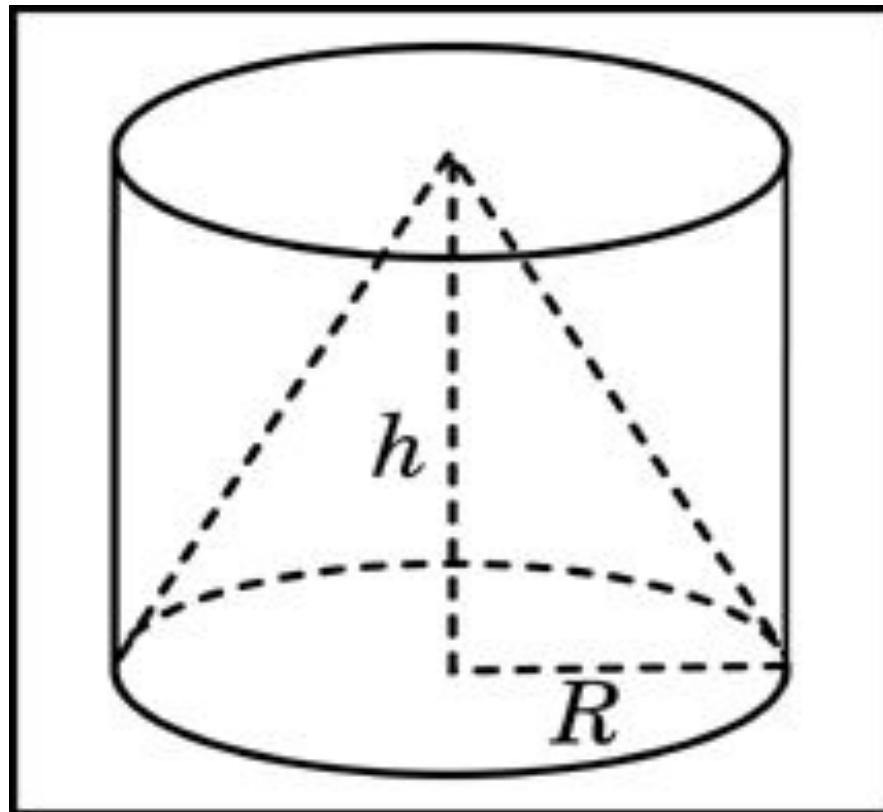
В основании прямой призмы лежит прямоугольный  
треугольник с катетами 6 и 8. Боковые ребра равны

$$\frac{5}{\pi}$$

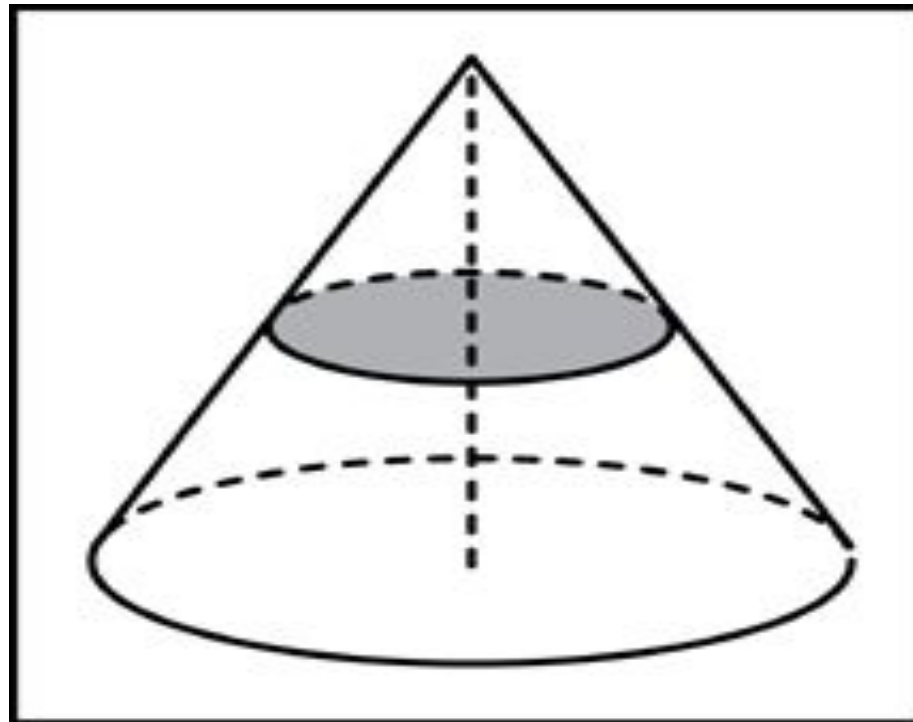
. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.



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



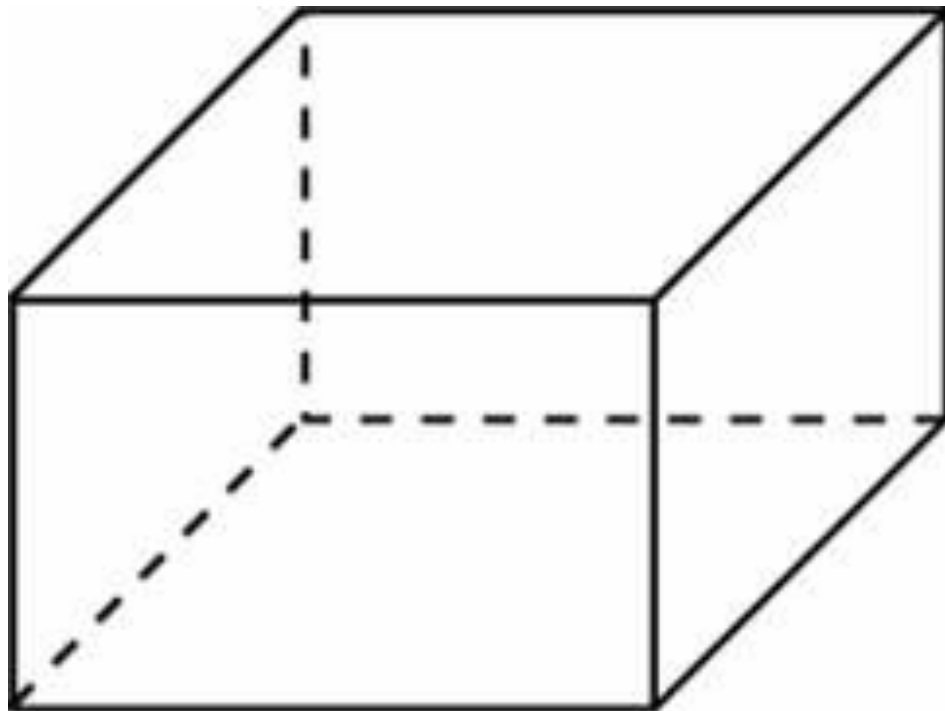
Объем конуса равен 16. Через середину высоты параллельно основанию конуса проведено сечение, которое является основанием меньшего конуса с той же вершиной. Найдите объем меньшего конуса.



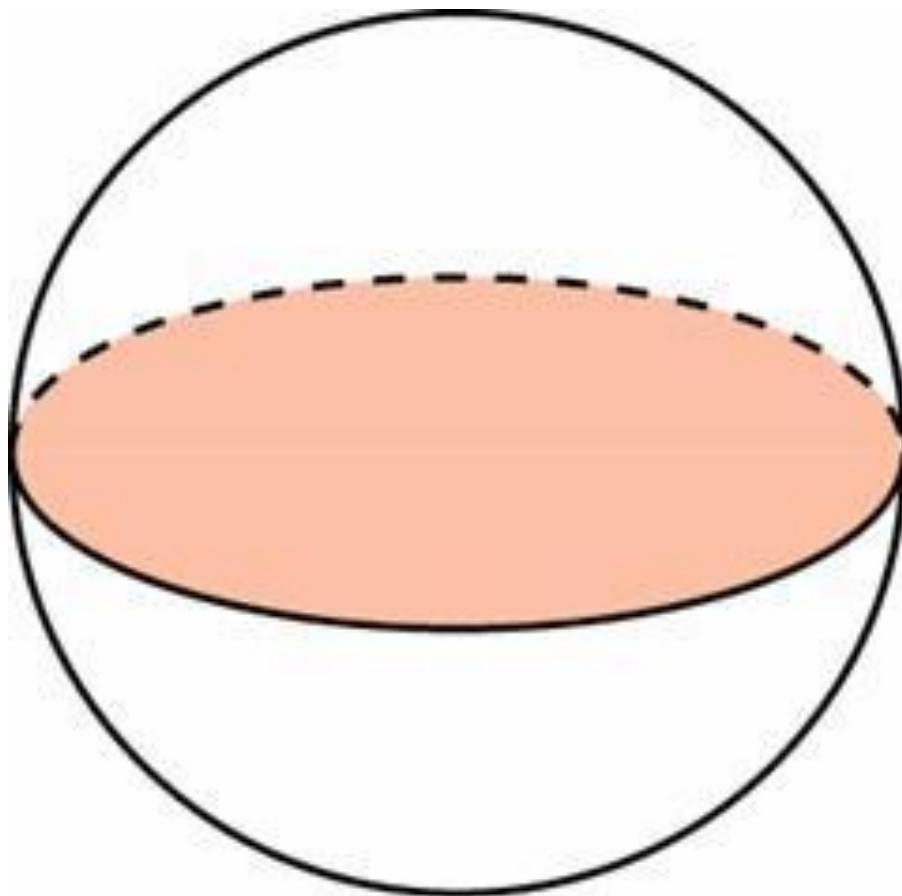


**Объем первого цилиндра равен  $12 \text{ м}^3$ . У второго цилиндра высота в три раза больше, а радиус основания — в два раза меньше, чем у первого. Найдите объем второго цилиндра. Ответ дайте в кубических метрах**

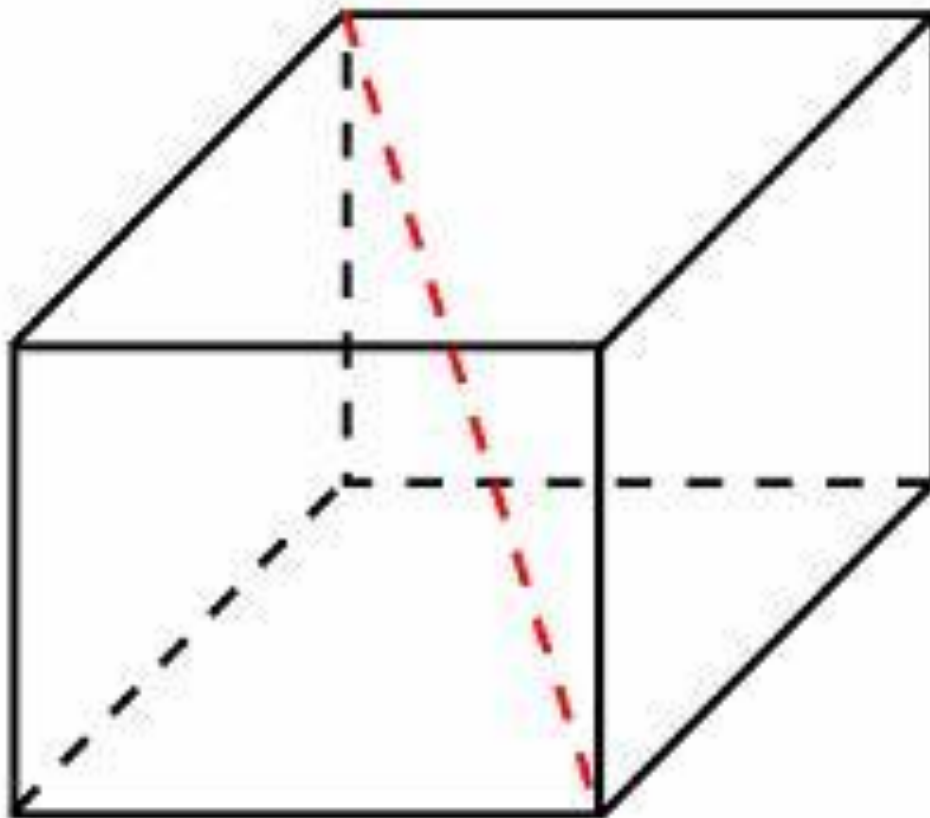
Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 3 и 4. Площадь поверхности этого параллелепипеда равна 94. Найдите третье ребро, выходящее из той же вершины.



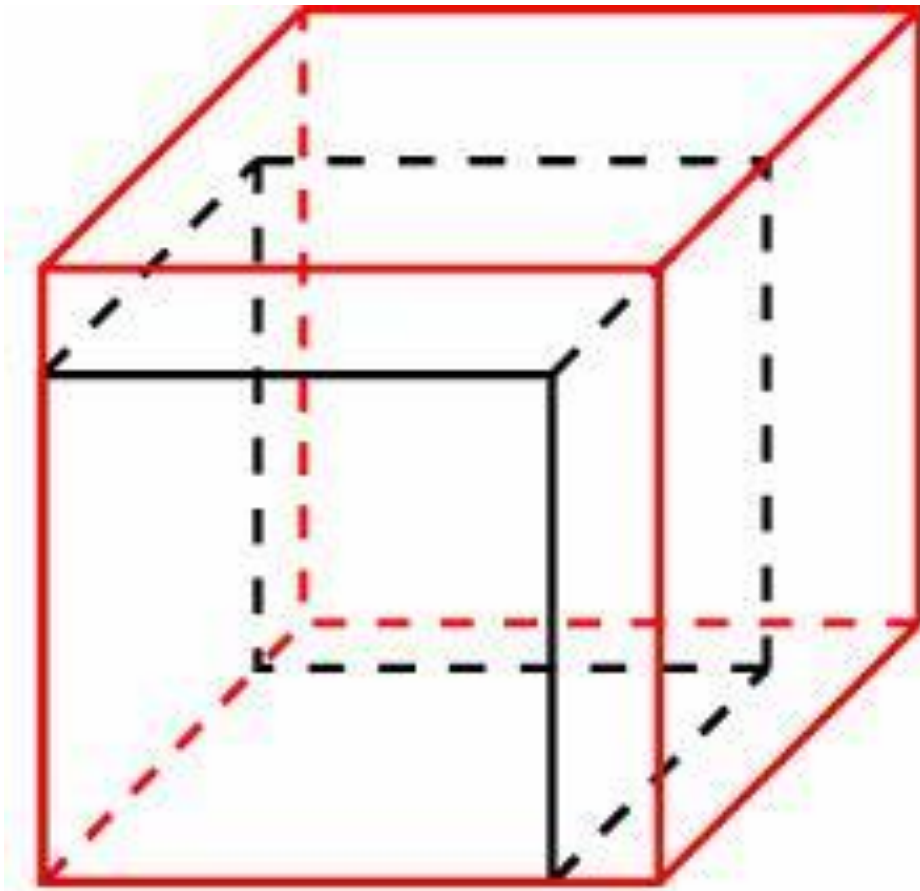
Площадь большого круга шара равна 3.  
Найдите площадь поверхности шара.



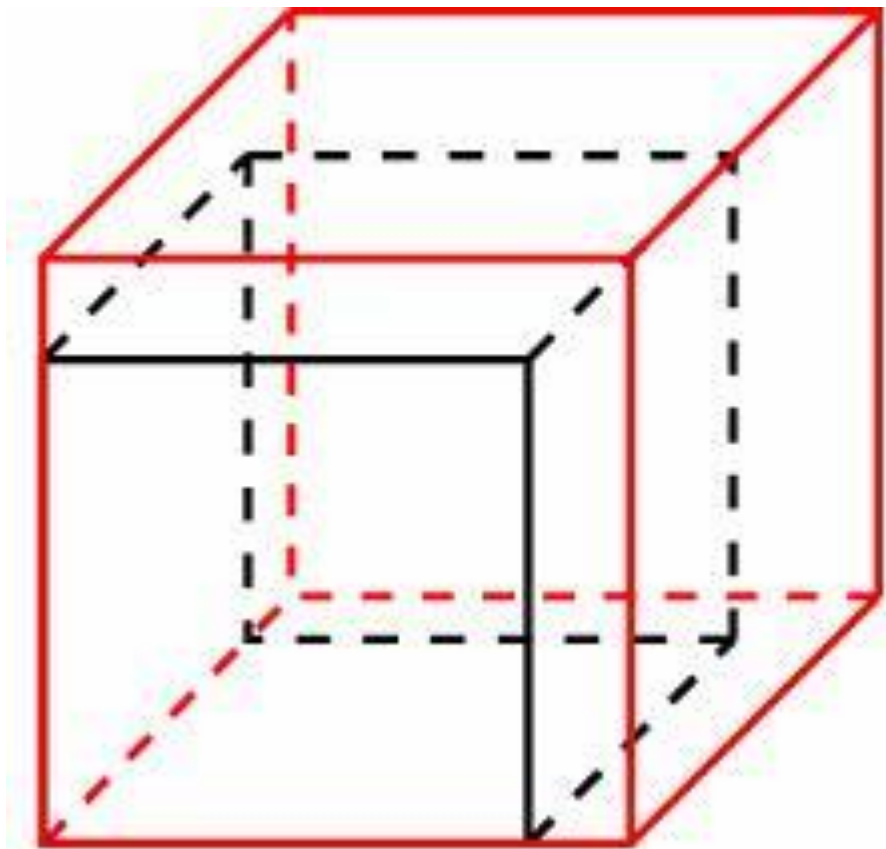
Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 1, 2. Площадь поверхности параллелепипеда равна 16. Найдите его диагональ.



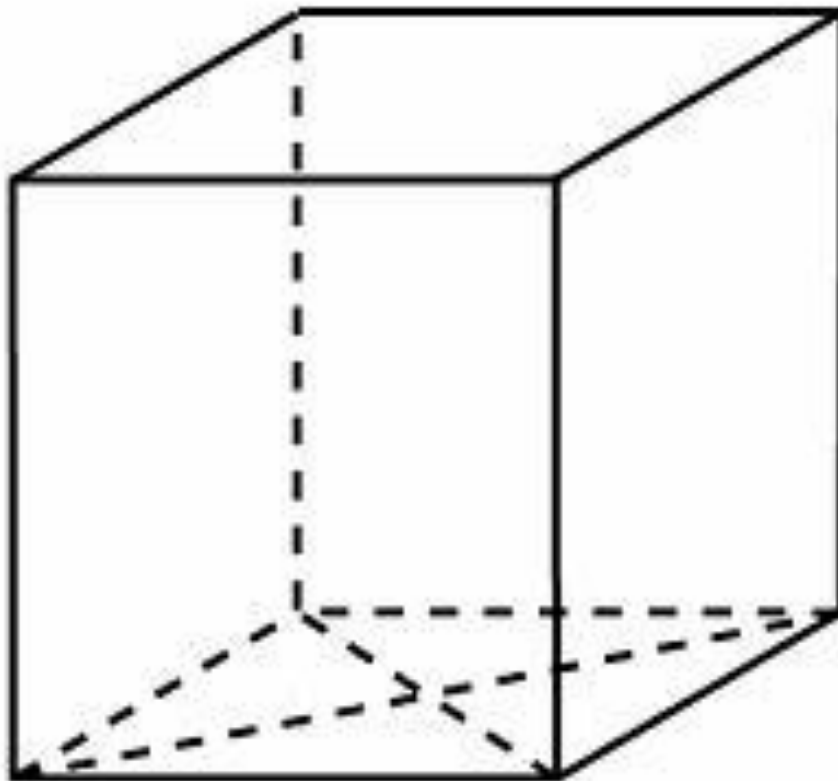
Если каждое ребро куба увеличить на 1, то его площадь поверхности увеличится на 54. Найдите ребро куба.



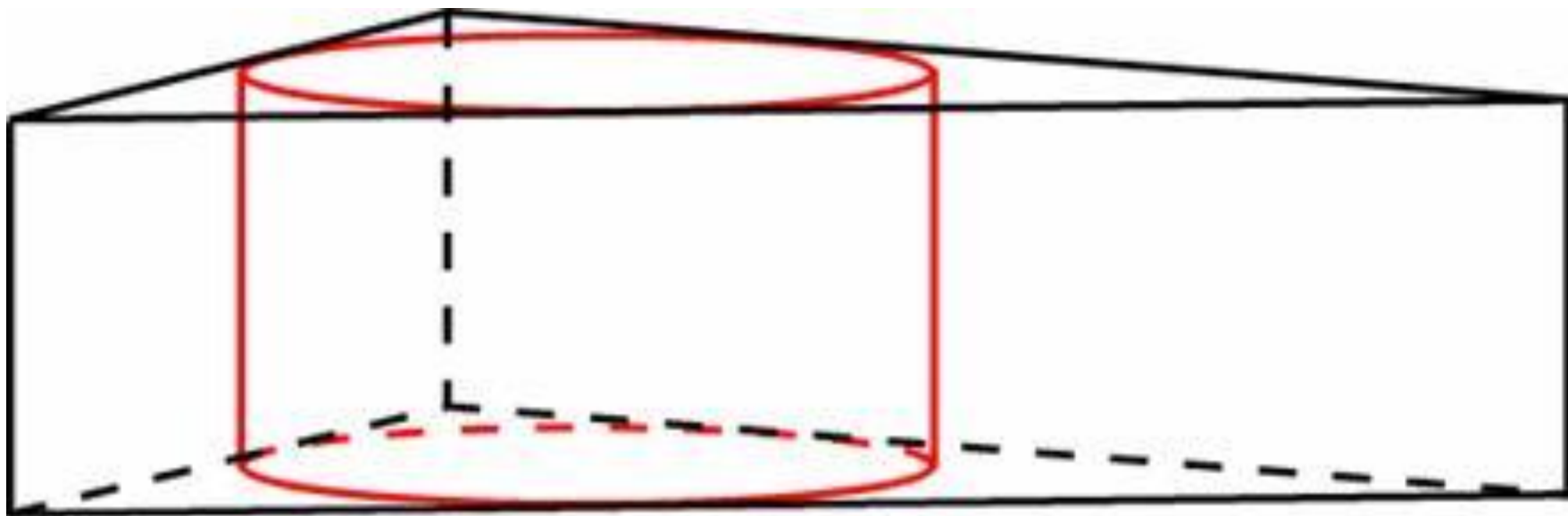
Если каждое ребро куба увеличить на 1, то его площадь поверхности увеличится на 54. Найдите ребро куба.



Найдите площадь поверхности прямой призмы, в основании которой лежит ромб с диагоналями, равными 6 и 8, и боковым ребром, равным 10.



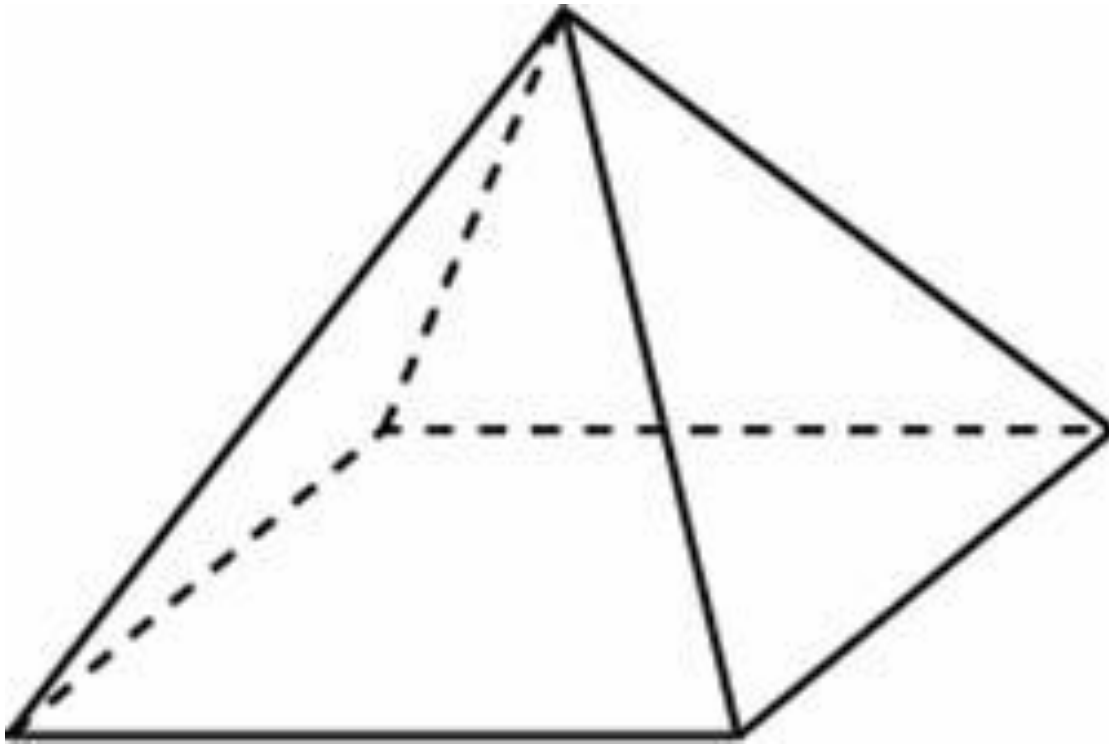
Найдите площадь боковой поверхности  
правильной треугольной призмы, описанной  
около цилиндра, радиус основания которого равен  
 $\sqrt{3}$  , а высота равна 2.



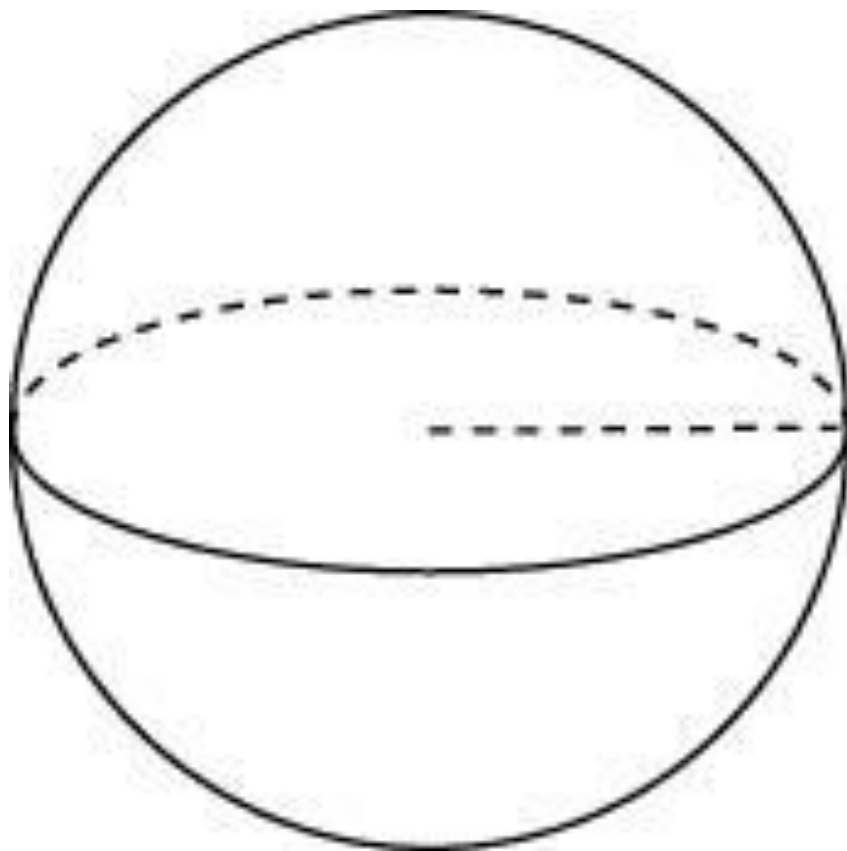


**Через среднюю линию основания треугольной призмы, площадь боковой поверхности которой равна 24, проведена плоскость, параллельная боковому ребру. Найдите площадь боковой поверхности отсеченной треугольной призмы.**

Стороны основания правильной четырехугольной пирамиды равны 10, боковые ребра равны 13. Найдите площадь поверхности этой пирамиды.



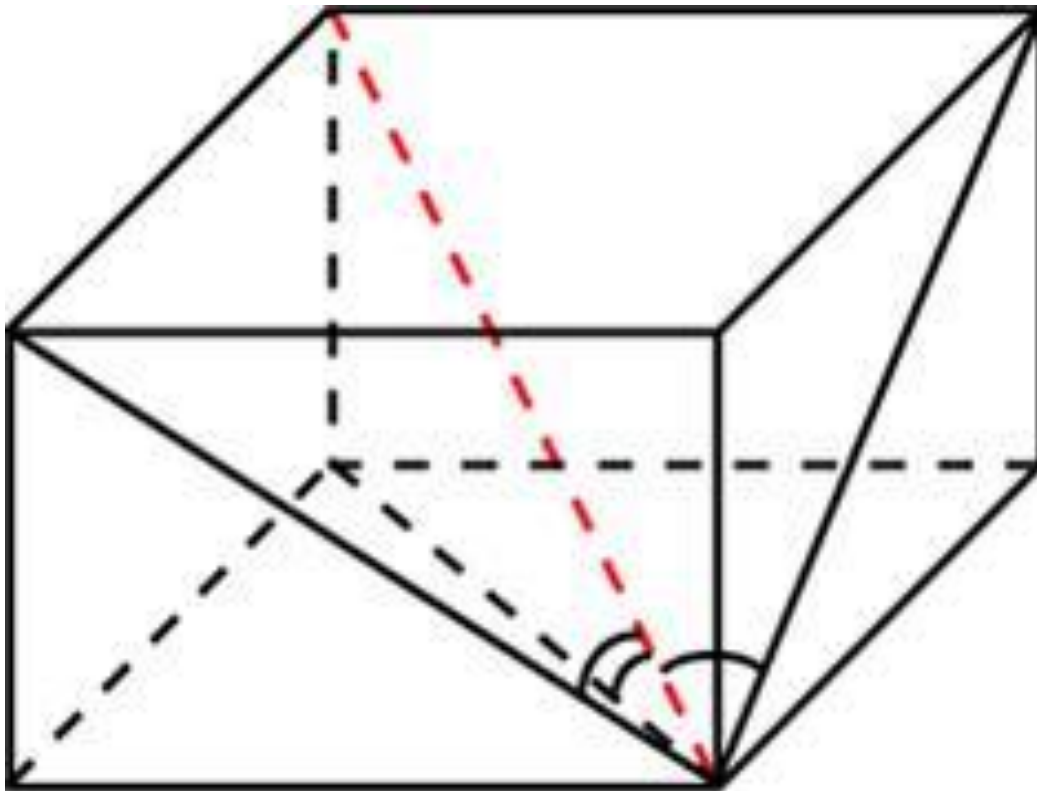
**Во сколько раз увеличится объем шара, если его радиус увеличить в три раза?**



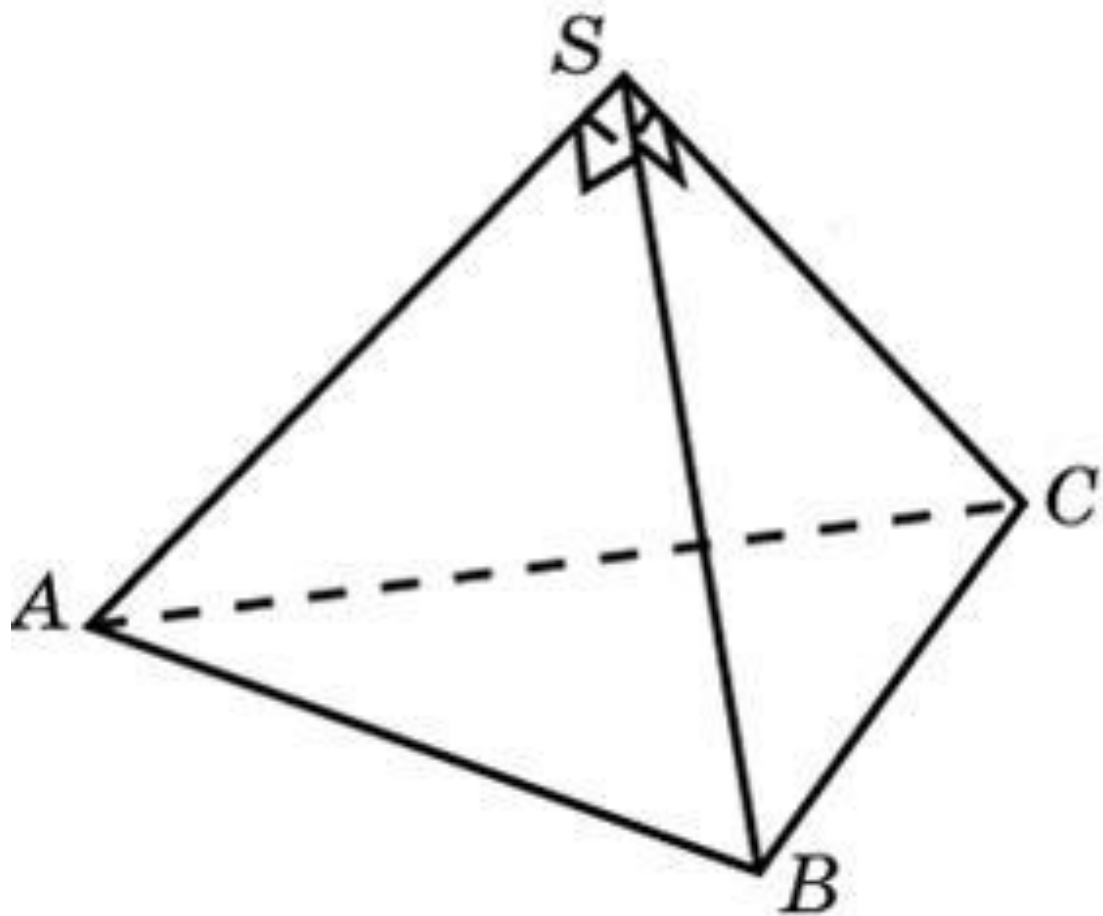
Диагональ прямоугольного параллелепипеда равна

$$\sqrt{8}$$

и образует углы  $30^\circ$ ,  $30^\circ$  и  $45^\circ$  с плоскостями граней параллелепипеда. Найдите объем параллелепипеда.

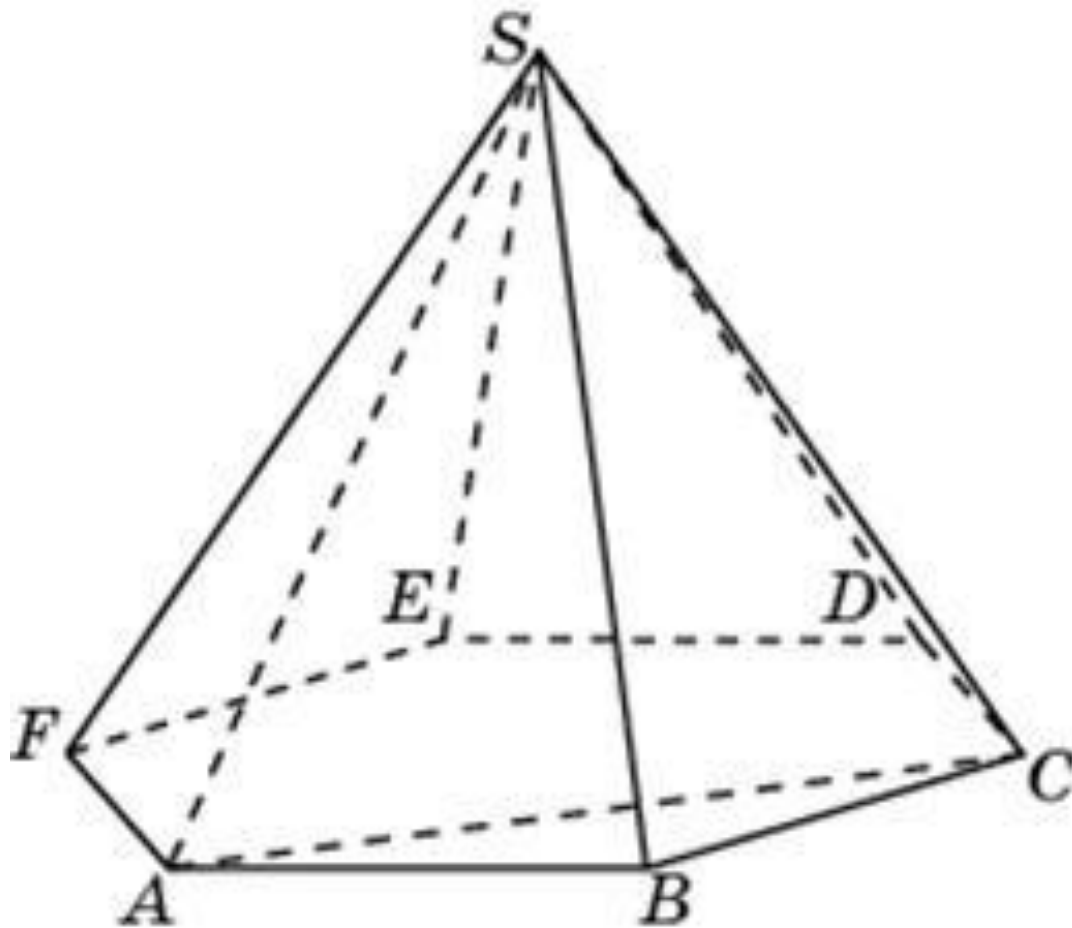


Боковые ребра треугольной пирамиды взаимно перпендикулярны, каждое из них равно 3. Найдите объем пирамиды.

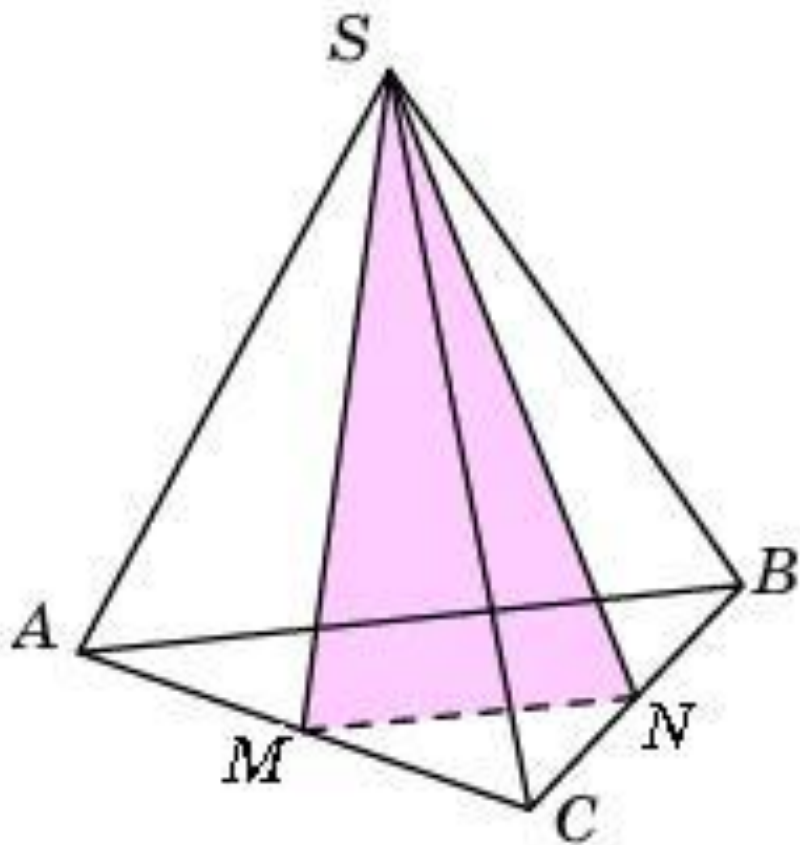


От треугольной призмы, объем которой равен 6, отсечена треугольная пирамида плоскостью, проходящей через сторону одного основания и противоположную вершину другого основания. Найдите объем оставшейся части.

Объем треугольной пирамиды  $SABC$ , являющейся частью правильной шестиугольной пирамиды  $SABCDEF$ , равен 1. Найдите объем шестиугольной пирамиды.

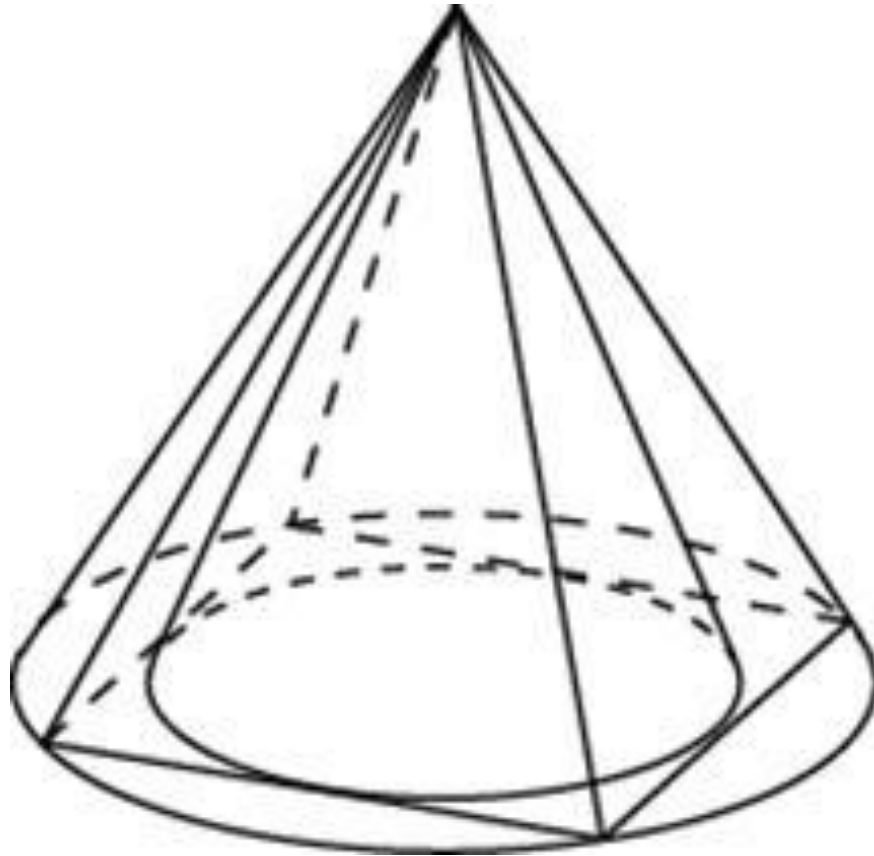


От треугольной пирамиды, объем которой равен 12, отсечена треугольная пирамида плоскостью, проходящей через вершину пирамиды и среднюю линию основания. Найдите объем отсеченной треугольной пирамиды.





**Во сколько раз объем конуса, описанного около правильной четырехугольной пирамиды, больше объема конуса, вписанного в эту пирамиду?**



**Радиусы трех шаров равны 6, 8 и 10. Найдите радиус шара, объем которого равен сумме их объемов**

Около куба с ребром  $\sqrt{3}$   
описан шар. Найдите объем этого шара,  
деленный на  $\pi$

