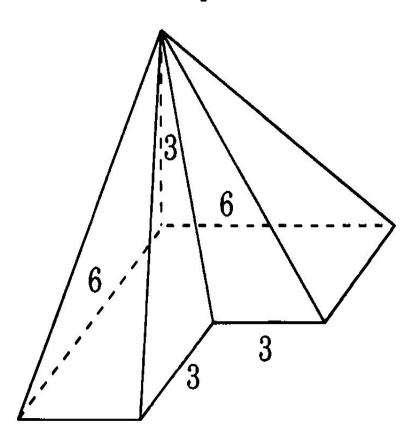
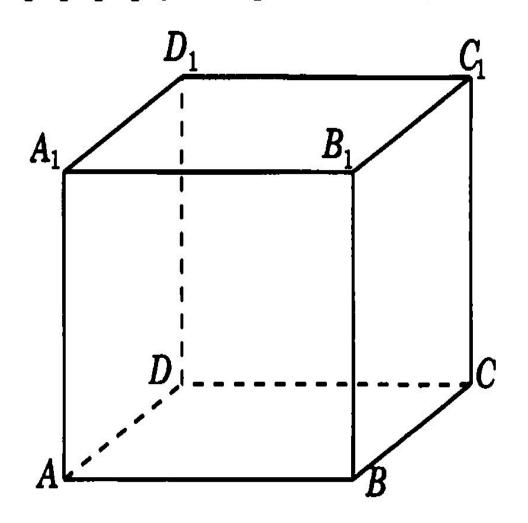
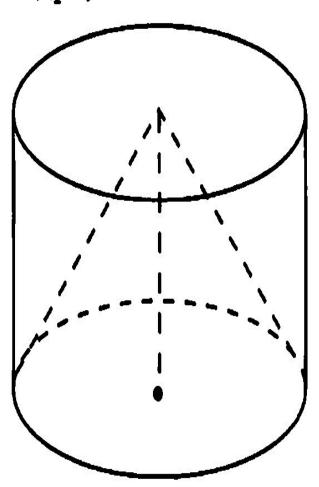
5.2. Найдите объем пирамиды, изображенной на рисунке. Ее основанием является многоугольник, соседние стороны которого перпендикулярны, а одно из боковых ребер перпендикулярно плоскости основания и равно 3.



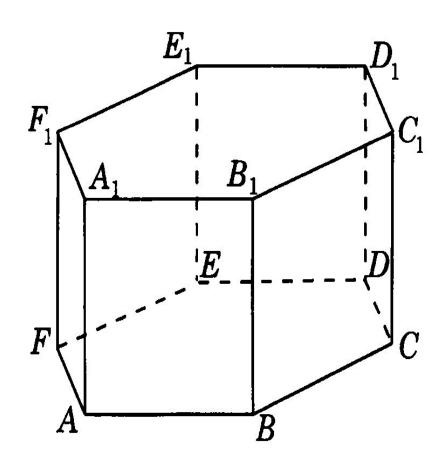
Д2.8. Найдите объем многогранника, вершинами которого являются вершины B_1 , A, B, C, D прямоугольного параллелепипеда $ABCDA_1B_1C_1D_1$, у которого AB=4, AD=3, $AA_1=5$.



Т6.2. Цилиндр и конус имеют общие основание и высоту. Найдите объем цилиндра, если объем конуса равен 50.



Д2.10. Найдите объем многогранника, вершинами которого являются вершины A, B, C, D, A_1 , B_1 , C_1 , D_1 правильной шестиугольной призмы $ABCDEFA_1B_1C_1D_1E_1F_1$, площадь основания которой равна 6, а боковое ребро равно 2.

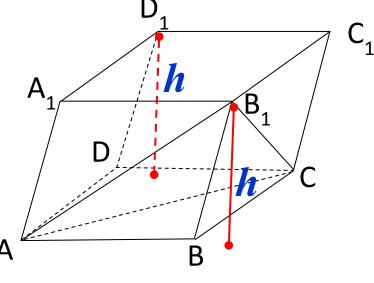


Объем параллелепипеда $ABCDA_1B_1C_1D_1$ равен 12. Найдите объем треугольной пирамиды B_1ABC .

$$V_{\text{приз.}} = S_{o}H$$

$$V_{\text{пир.}} = \frac{1}{3}S_{\text{o}}H$$

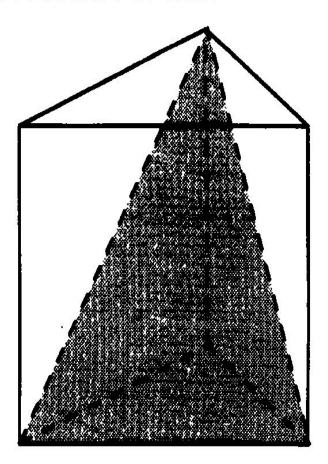
$$\frac{V_{\text{приз.}}}{V_{\text{пир.}}} = \frac{\dot{S}_{ABCD}^{\prime} h}{\frac{1}{3} S_{ABC}^{\prime}} = \frac{2S_{ABC}}{\frac{1}{3} \cdot S_{ABC}} = \frac{6}{1}$$



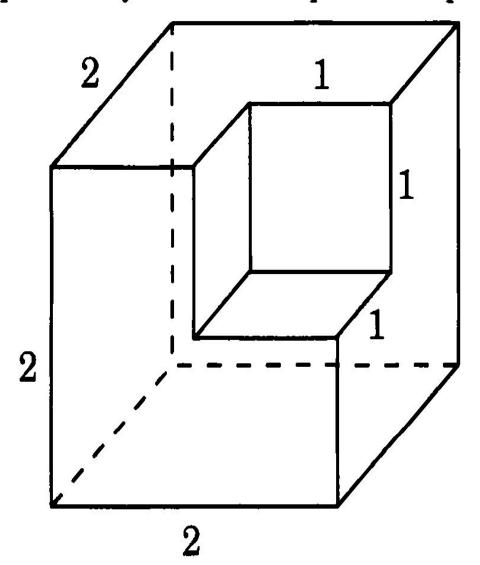
Найдем отношение объемов

$$\frac{12}{V_{\text{пир.}}} = \frac{6}{1}$$

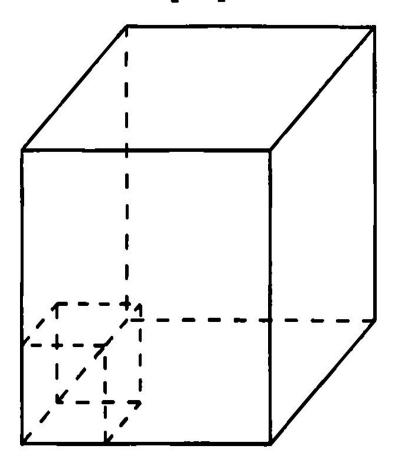
Д2.7. От призмы, объем которой равен 6, отсечена треутольная пирамида плоскостью, проходящей через сторону одного основания и противоположную вершину другого основания. Найдите объем оставшейся части.



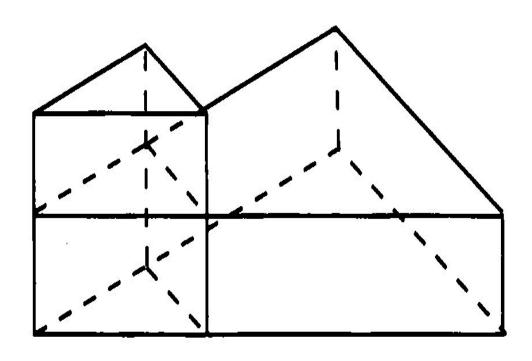
Т1.9. Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке. Все двугранные углы многогранника равны 90°.



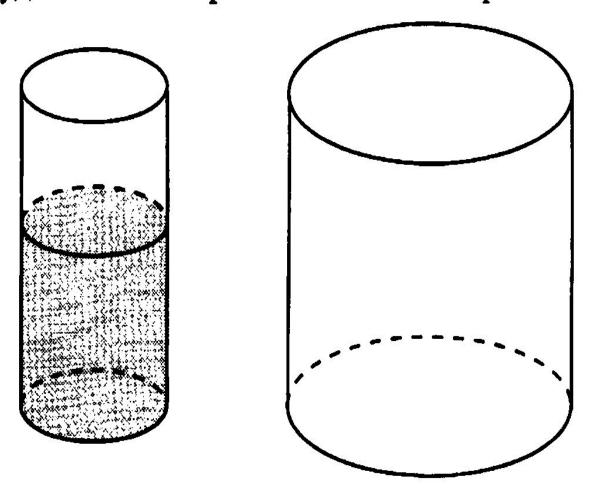
Д2.1. Во сколько раз увеличится площадь поверхности куба, если его ребро увеличить в три раза?



Т3.8. Объем правильной треугольной призмы равен 6. Каким будет объем призмы, если стороны ее основания увеличить в три раза, а высоту уменьшить в два раза?



Тб.3. Воду, находящуюся в цилиндрическом сосуде на уровне 12 см, перелили в цилиндрический сосуд в два раза большего диаметра. На какой высоте будет находиться уровень воды во втором сосуде? Ответ выразите в сантиметрах.



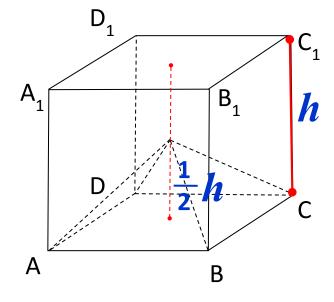
Объем куба равен 12. Найдите объем четырехугольной пирамиды, основанием которой является грань куба, а вершиной — центр куба.

Найдем отношение объемов

$$V_{\text{куб.}} = S_o h$$

$$V_{\text{пир.}} = \frac{1}{3} S_{\text{o}} H$$

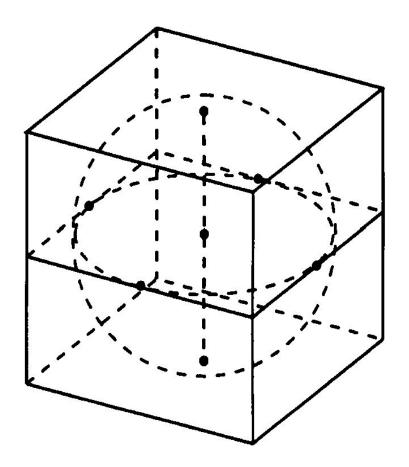
$$\frac{V_{\text{куб.}}}{V_{\text{пир.}}} = \frac{S_{ABCD} h}{\frac{1}{3} S_{ABCD} \frac{1}{2} h} = \frac{1}{\frac{1}{6}} = \frac{6}{1}$$



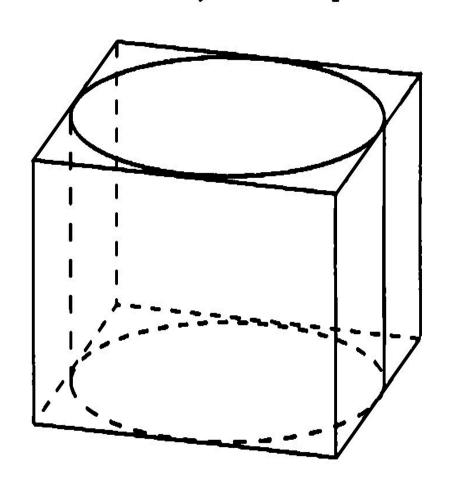
$$\frac{12}{V_{\text{TMD}}} = \frac{6}{1}$$

B 9

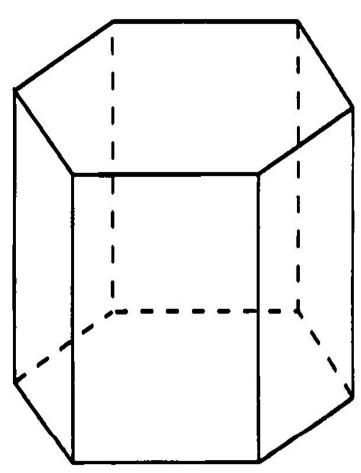
Т7.5. Прямоугольный параллелепипед описан около сферы радиуса 2. Найдите его объем.



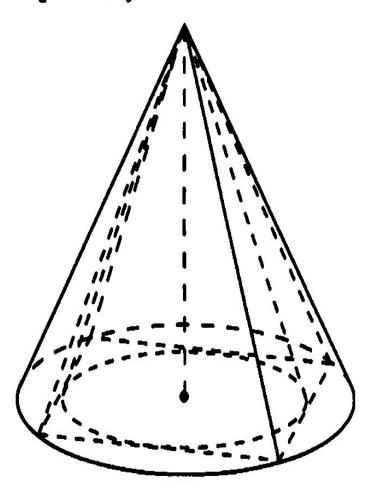
Д2.14. Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания которого равен 1. Объем параллелепипеда равен 8. Найдите высоту цилиндра.



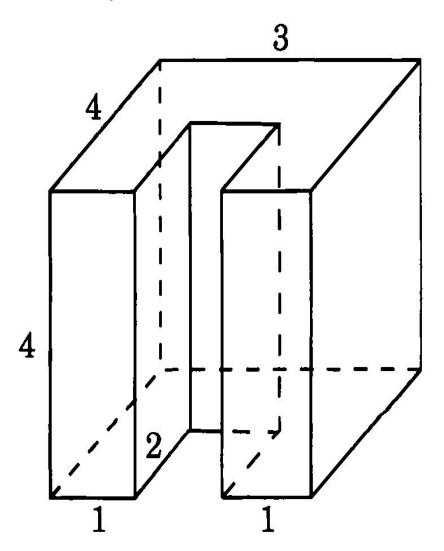
Т3.9. Найдите объем правильной шестиугольной призмы, стороны основания которой равны 1, а боковые ребра равны $\sqrt{3}$.



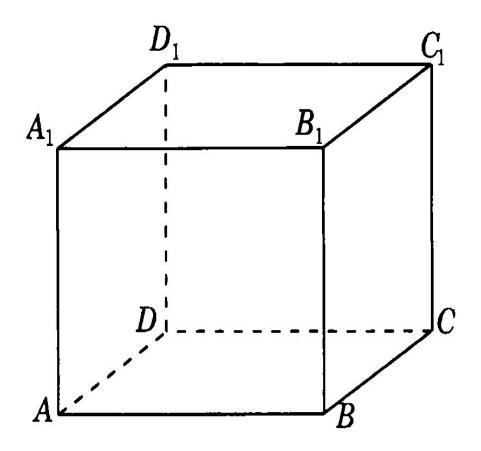
Т7.2. Во сколько раз объем конуса, описанного около правильной четырехугольной пирамиды, больше объема конуса, вписанного в эту пирамиду?



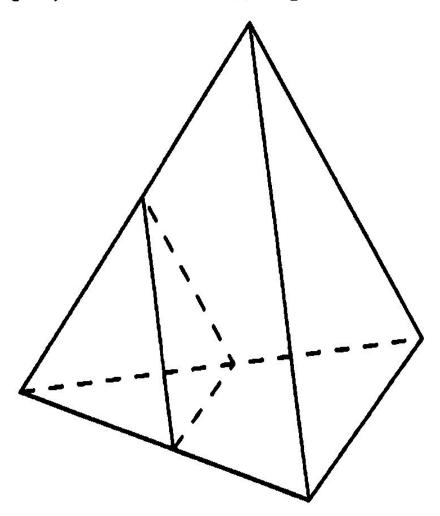
Т2.9. Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке. Все двугранные углы многогранника равны 90°.



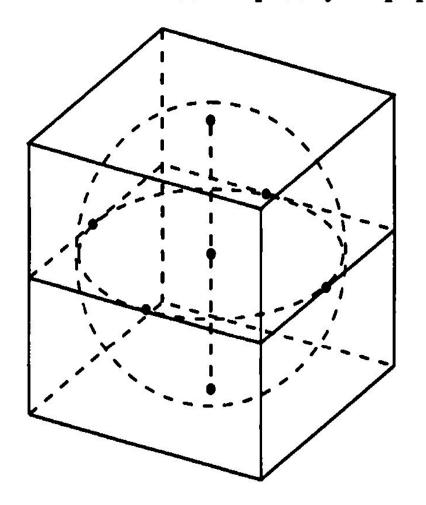
6.2. Найдите объем многогранника, вершинами которого являются вершины A, B, C, D_1 параллелепипеда $ABCDA_1B_1C_1D_1$, у которого AB = 4, AD = 3, $AA_1 = 4$.



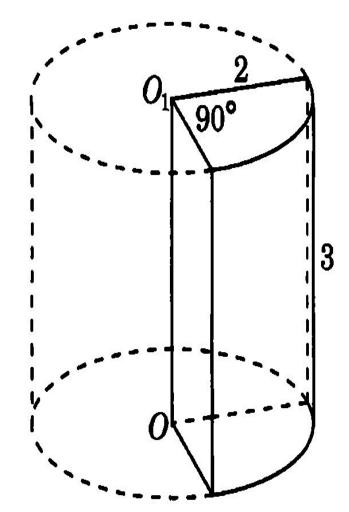
4.1. Во сколько раз увеличится объем правильного тетраэдра, если все его ребра увеличить в два раза?



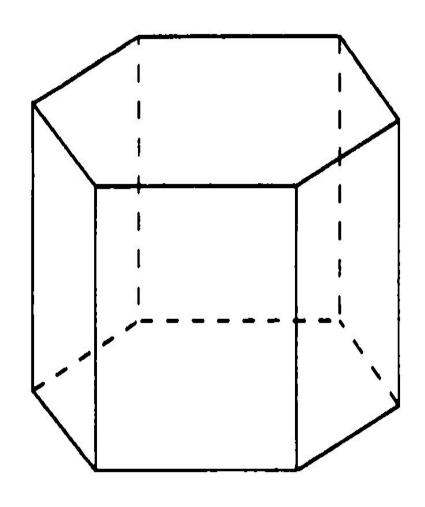
Т7.6. Объем прямоугольного параллелепипеда, описанного около сферы, равен 216. Найдите радиус сферы.



Тб.1. Найдите объем V части цилиндра, изображенного на рисунке, высекаемой из цилиндра прямым двугранным углом. В ответе укажите V/π .



Д2.4. Найдите объем правильной шестиугольной призмы, все ребра которой равны $\sqrt{3}$.



Д2.11. Одна цилиндрическая кружка вдвое выше второй, зато вторая в полтора раза шире. Найдите отношение объема второй кружки к объему первой.

