Задания B11

№ 245354 Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания которого равен 2. Площадь боковой поверхности призмы равна 48. Найдите высоту цилиндра

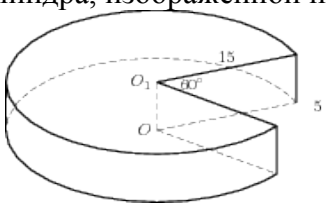
№ 245358 Длина окружности основания цилиндра равна 3. Площадь боковой поверхности равна 6. Найдите высоту цилиндра.

№ 245349 Цилиндр описан около шара. Объем шара равен 24. Найдите объем цилиндра

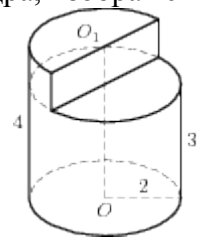
№ 245350 Конус вписан в цилиндр. Объем конуса равен 5. Найдите объем цилиндра

№ 245348 Цилиндр описан около шара. Объем цилиндра равен 33. Найдите объем шара.

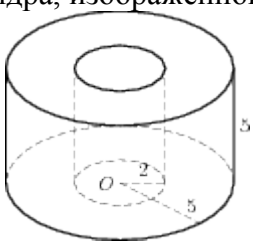
№ 27199 Найдите объем *V* части цилиндра, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π.



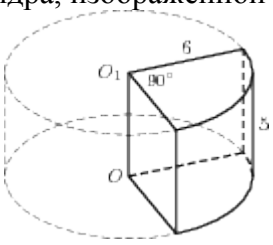
№ 27200 Найдите объем *V* части цилиндра, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π.



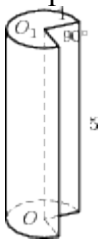
№ 27201 Найдите объем *V* части цилиндра, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π.



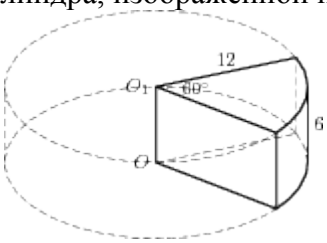
№ 27196 Найдите объем *V* части цилиндра, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π.



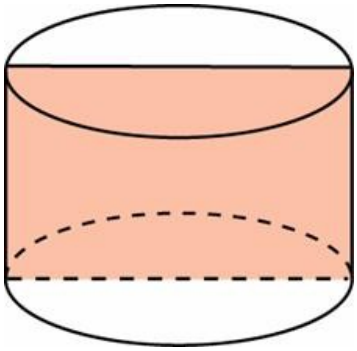
№ 27197 Найдите объем *V* части цилиндра, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π.



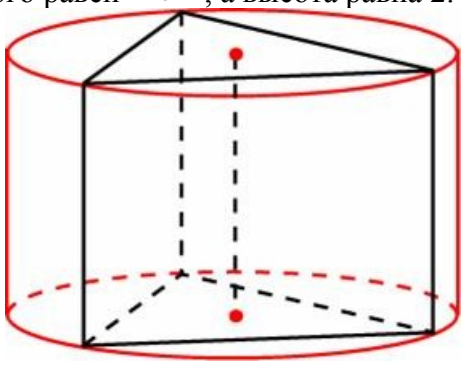
№ 27198 Найдите объем V части цилиндра, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π.



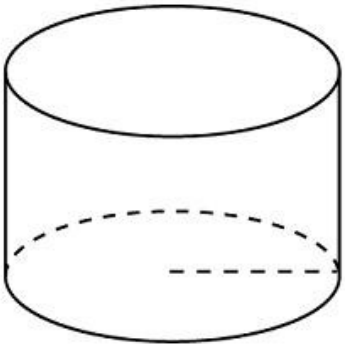
№ 27173 Площадь осевого сечения цилиндра равна 4. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на π.



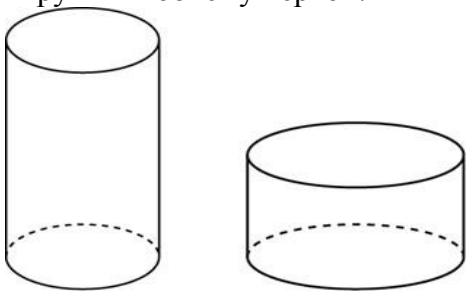
№ 27170 Найдите площадь боковой поверхности правильной треугольной призмы, вписанной в цилиндр, радиус основания которого равен $2\sqrt{3}$, а высота равна 2.



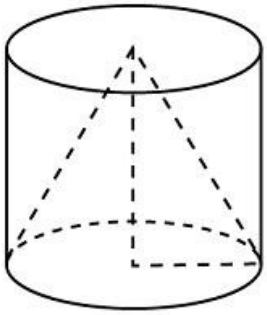
№ 27133 Длина окружности основания цилиндра равна 3, высота равна 2. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра.



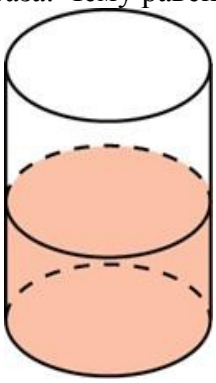
№ 27118 Одна цилиндрическая кружка вдвое выше второй, зато вторая в полтора раза шире. Найдите отношение объема второй кружки к объему первой.



№ 27096 Цилиндр и конус имеют общие основание и высоту. Найдите объем конуса, если объем цилиндра равен 150.

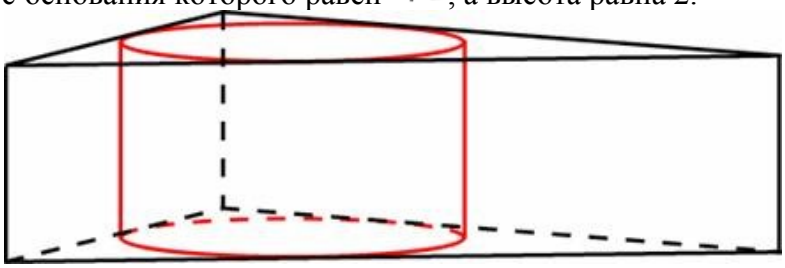


№ 27091 В цилиндрический сосуд, в котором находится 6 литров воды, опущена деталь. При этом уровень жидкости в сосуде поднялся в 1,5 раза. Чему равен объем детали? Ответ выразите в литрах.

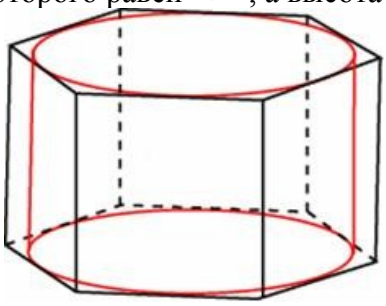


№ 27064 Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 1. Найдите площадь боковой поверхности призмы.

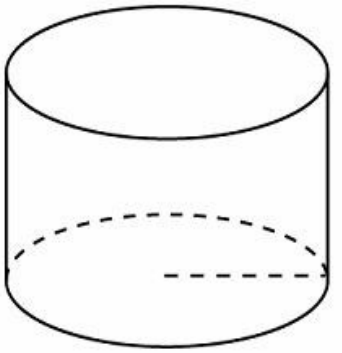
№ 27065 Найдите площадь боковой поверхности правильной треугольной призмы, описанной около цилиндра, радиус основания которого равен $\sqrt{3}$, а высота равна 2.



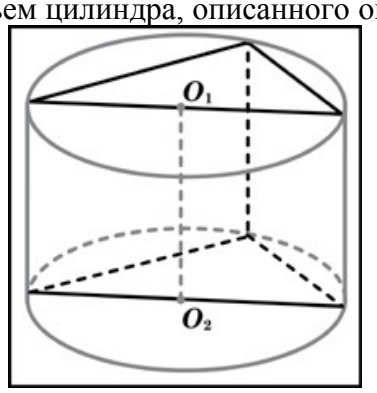
№ 27066 Найдите площадь боковой поверхности правильной шестиугольной призмы, описанной около цилиндра, радиус основания которого равен $\sqrt{3}$, а высота равна 2.



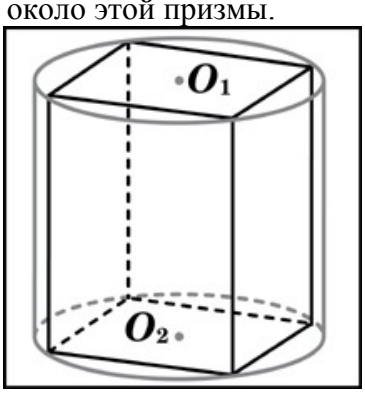
№ 27058 Радиус основания цилиндра равен 2, высота равна 3. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на π.



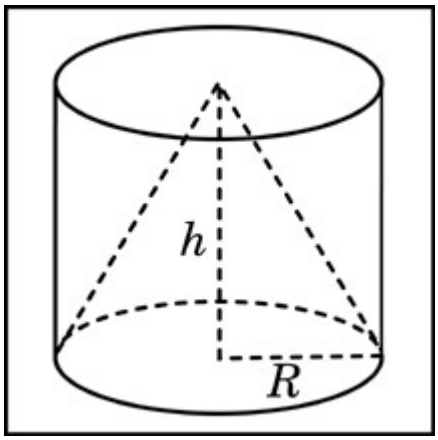
№ 27049 В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник с катетами 6 и 8. Боковые ребра равны $\frac{5}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.



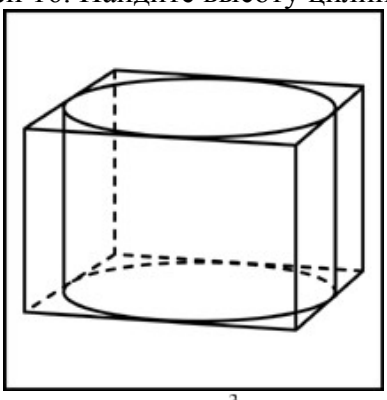
№ 27050 В основании прямой призмы лежит квадрат со стороной 2. Боковые ребра равны $\frac{2}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.



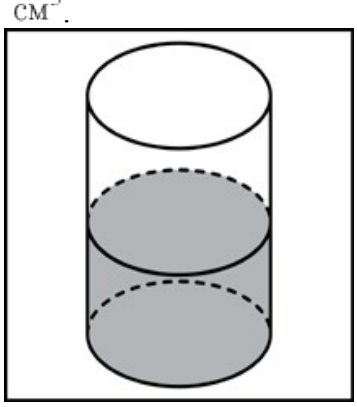
№ 27051 Цилиндр и конус имеют общее основание и общую высоту. Вычислите объем цилиндра, если объем конуса равен 25.



№ 27042 Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания которого равен 4. Объем параллелепипеда равен 16. Найдите высоту цилиндра.



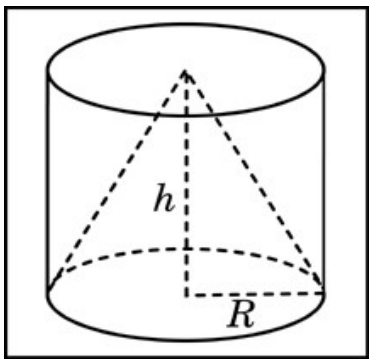
№ 27045 В цилиндрический сосуд налили $2000\ см^3$ воды. Уровень жидкости оказался равным 12 см. В воду полностью погрузили деталь. При этом уровень жидкости в сосуде поднялся на 9 см. Чему равен объем детали? Ответ выразите в $см^3$.



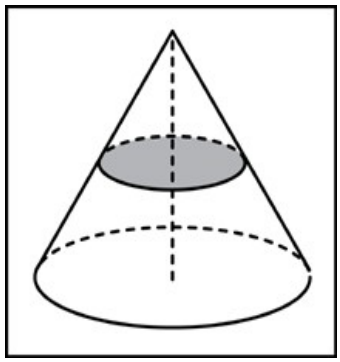
№ 27046 В цилиндрическом сосуде уровень жидкости достигает 16 см. На какой высоте будет находиться уровень жидкости, если ее перелить во второй цилиндрический сосуд, диаметр которого в 2 раза больше диаметра первого? Ответ выразите в сантиметрах.

№ 27041 Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 1. Найдите объем параллелепипеда

№ 27051 Цилиндр и конус имеют общее основание и общую высоту. Вычислите объем цилиндра, если объем конуса равен 25.



№ 27052 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.

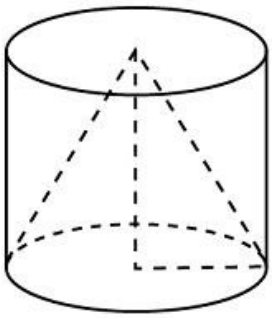


№ 27093 Найдите объем V конуса, образующая которого равна 2 и наклонена к плоскости основания под углом 30°. В ответе укажите $\frac{V}{\pi}$.

№ 27094 Во сколько раз уменьшится объем конуса, если его высоту уменьшить в 3 раза?

№ 27095 Во сколько раз увеличится объем конуса, если его радиус основания увеличить в 1,5 раза?

№ 27096 Цилиндр и конус имеют общие основание и высоту. Найдите объем конуса, если объем цилиндра равен 150.

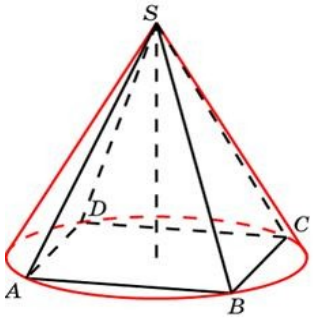


№ 27120 Высота конуса равна 6, образующая равна 10. Найдите его объем, деленный на π.

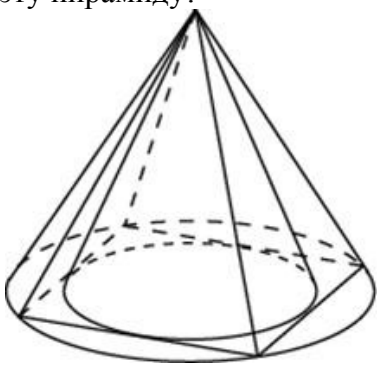
№ 27121 Диаметр основания конуса равен 6, а угол при вершине осевого сечения равен 90°. Вычислите объем конуса, деленный на π.

№ 27122 Конус получается при вращении равнобедренного прямоугольного треугольника ABC вокруг катета, равного 6. Найдите его объем, деленный на π.

№ 27123 Конус описан около правильной четырехугольной пирамиды со стороной основания 4 и высотой 6. Найдите его объем, деленный на π.



№ 27124 Во сколько раз объем конуса, описанного около правильной четырехугольной пирамиды, больше объема конуса, вписанного в эту пирамиду?

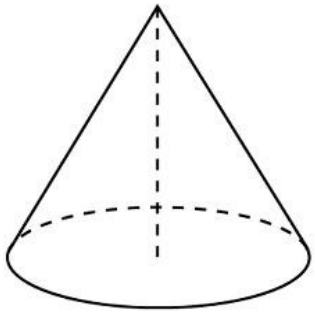


№ 27135 Длина окружности основания конуса равна 3, образующая равна 2. Найдите площадь боковой поверхности конуса.

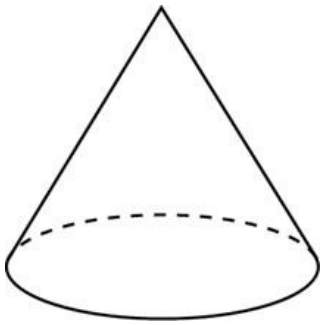
№ 27136 Во сколько раз увеличится площадь боковой поверхности конуса, если его образующую увеличить в 3 раза?

№ 27137 Во сколько раз уменьшится площадь боковой поверхности конуса, если радиус его основания уменьшить в 1,5 раза?

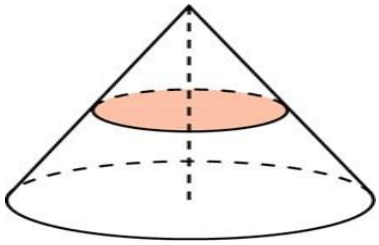
№ 27159 Высота конуса равна 6, образующая равна 10. Найдите площадь его полной поверхности, деленную на π



№ 27160 Площадь боковой поверхности конуса в два раза больше площади основания. Найдите угол между образующей конуса и плоскостью основания. Ответ дайте в градусах.

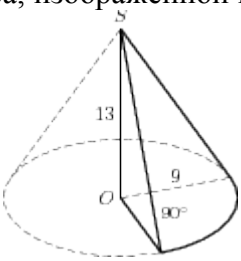


№ 27161 Площадь полной поверхности конуса равна 12. Параллельно основанию конуса проведено сечение, делящее высоту пополам. Найдите площадь полной поверхности отсеченного конуса.

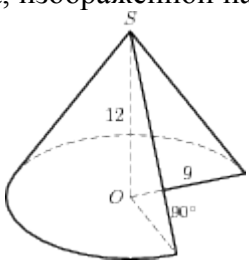


№ 27167 Радиус основания конуса равен 3, высота равна 4. Найдите площадь полной поверхности конуса, деленную на π.

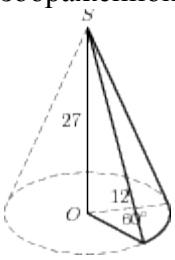
№ 27202 Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π.



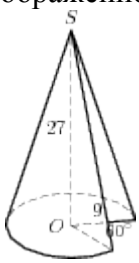
№ 27203 Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π.



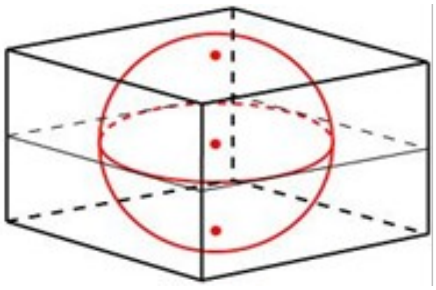
№ 27204 Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π.



№ 27205 Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π.

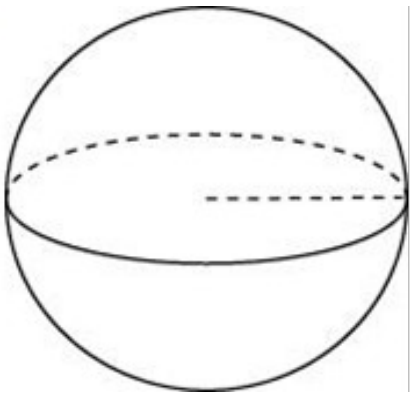


27105. Объем прямоугольного параллелепипеда, описанного около сферы, равен 216. Найдите радиус сферы.

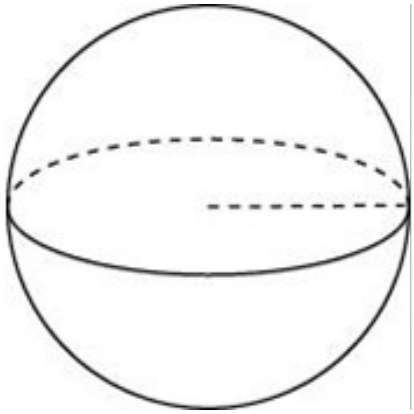


27125. Радиусы трех шаров равны 6, 8 и 10. Найдите радиус шара, объем которого равен сумме их объемов.

27097. Во сколько раз увеличится объем шара, если его радиус увеличить в три раза?

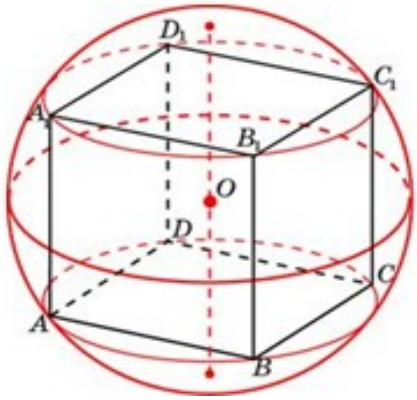


27097. Во сколько раз увеличится объем шара, если его радиус увеличить в три раза?

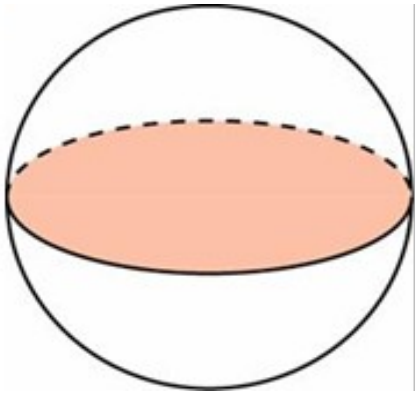


27126. В куб с ребром 3 вписан шар. Найдите объем этого шара, деленный на π.

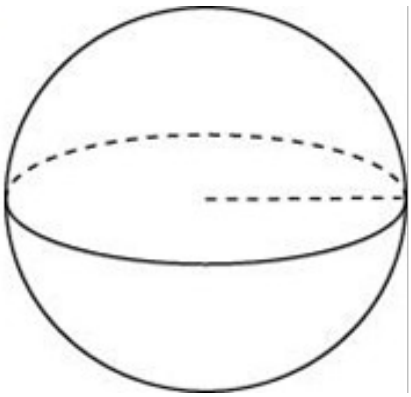
27127. Около куба с ребром $\sqrt{3}$ описан шар. Найдите объем этого шара, деленный на π.



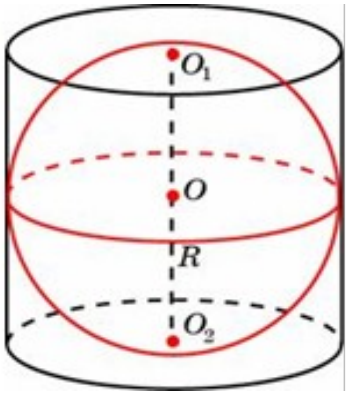
27059. Площадь большого круга шара равна 3. Найдите площадь поверхности шара.



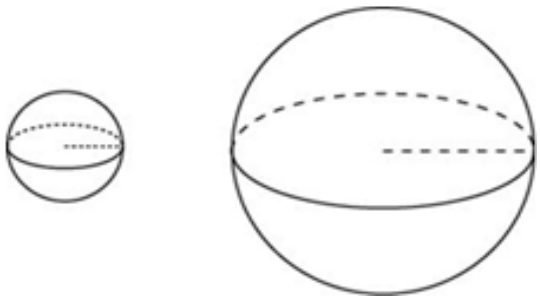
27097. Во сколько раз увеличится объем шара, если его радиус увеличить в три раза?



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

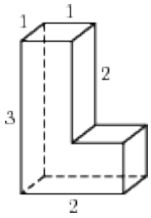


27162. Объем одного шара в 27 раз больше объема второго. Во сколько раз площадь поверхности первого шара больше площади поверхности второго?



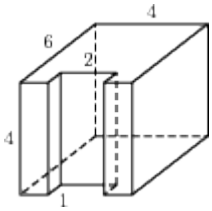
№ 25541

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



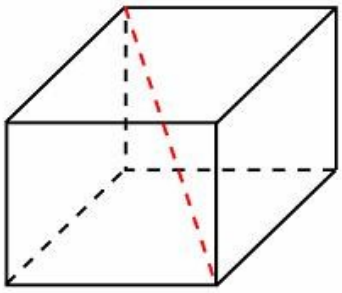
№ 25641

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



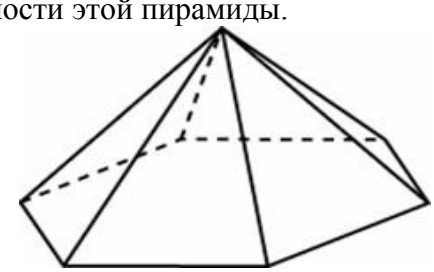
№ 27060

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



№ 27070

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

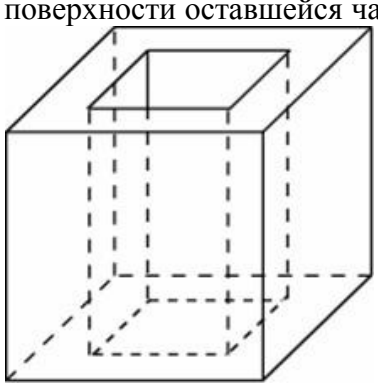


№ 27074

Объем параллелепипеда $ABCDA_1B_1C_1D_1$ равен 9. Найдите объем треугольной пирамиды $ABCA_1$.

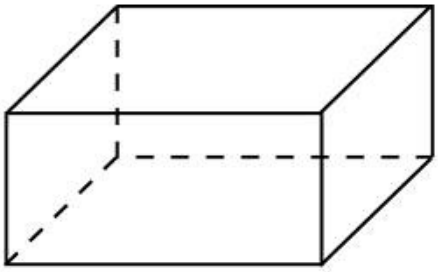
№ 27075

Из единичного куба вырезана правильная четырехугольная призма со стороной основания 0,5 и боковым ребром 1. Найдите площадь поверхности оставшейся части куба.



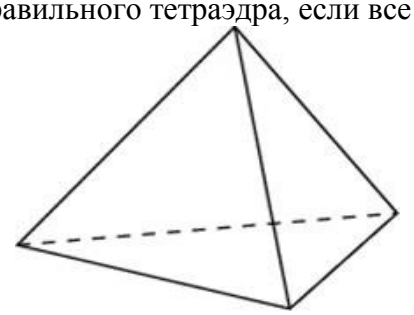
№ 27077

Объем прямоугольного параллелепипеда равен 24. Одно из его ребер равно 3. Найдите площадь грани параллелепипеда, перпендикулярной этому ребру.



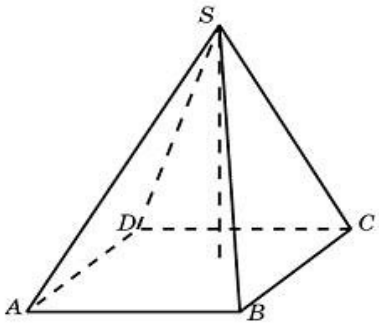
№ 27085

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



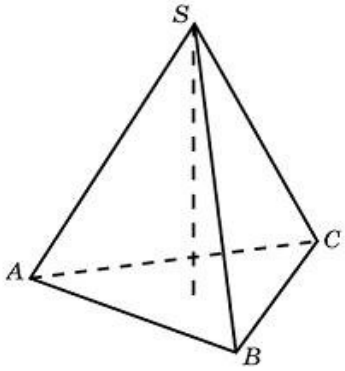
№ 27086

Основанием пирамиды является прямоугольник со сторонами 3 и 4. Ее объем равен 16. Найдите высоту этой пирамиды.



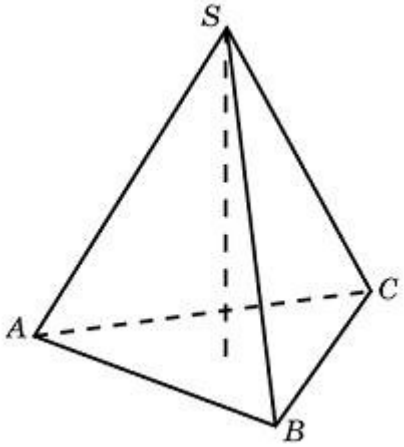
№ 27087

Найдите объем правильной треугольной пирамиды, стороны основания которой равны 1, а высота равна $\sqrt{3}$.



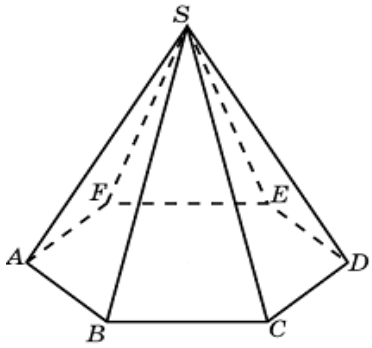
№ 27088

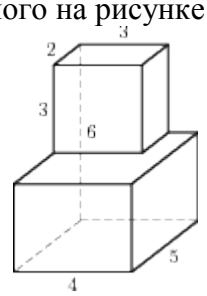
Найдите высоту правильной треугольной пирамиды, стороны основания которой равны 2, а объем равен $\sqrt{3}$.



№ 27089

Во сколько раз увеличится объем пирамиды, если ее высоту увеличить в четыре раза?



№ 27210

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