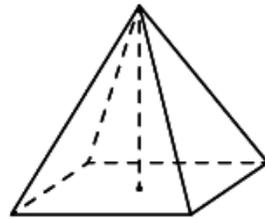


18 прототипов задания 16 Стереометрия

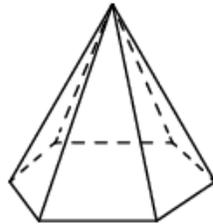
1. Задание 16 (№ 1950)

Найдите объём правильной четырёхугольной пирамиды, сторона основания которой равна 4, а боковое ребро равно $\sqrt{17}$.



2. Задание 16 (№ 6254)

Стороны основания правильной шестиугольной пирамиды равны 16, боковые рёбра равны 17. Найдите площадь боковой поверхности этой пирамиды.



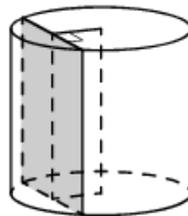
3. Задание 16 (№ 6261)

Даны два шара с радиусами 7 и 1. Во сколько раз объём большего шара больше объёма другого?



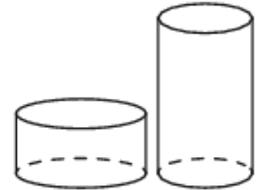
4. Задание 16 (№ 6275)

Радиус основания цилиндра равен 13, а его образующая равна 18. Сечение, параллельное оси цилиндра, удалено от неё на расстояние, равное 12. Найдите площадь этого сечения.



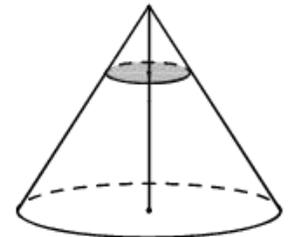
5. Задание 16 (№ 6295)

Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 9 и 8, а второго — 4 и 9. Во сколько раз объём первого цилиндра больше объёма второго?



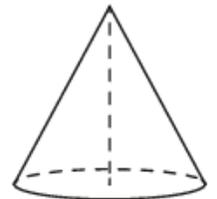
6. Задание 16 (№ 6347)

Объём конуса равен 27. Через точку, делящую высоту конуса в отношении 1 : 2, считая от вершины, проведена плоскость, параллельная основанию. Найдите объём конуса, отсекаемого от данного конуса проведённой плоскостью.



7. Задание 16 (№ 6367)

Объём конуса равен 9π , а его высота равна 3. Найдите радиус основания конуса.

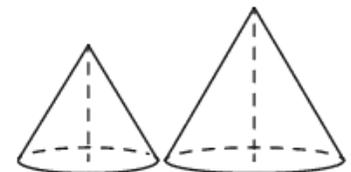


8. Задание 16 (№ 6387)

Даны два конуса. Радиус основания и высота первого конуса равны соответственно 3 и 6, а второго — 9 и 7. Во сколько раз объём второго конуса больше объёма первого?

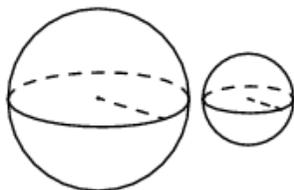
9. Задание 16 (№ 6407)

Даны два конуса. Радиус основания и образующая первого конуса равны соответственно 3 и 6, а второго — 4 и 9. Во сколько раз площадь боковой поверхности второго конуса больше площади боковой поверхности первого?

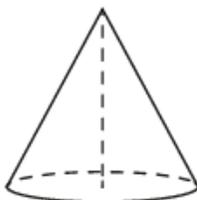


10. Задание 16 (№ 6425)

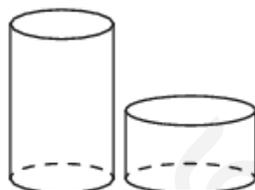
Даны два шара с радиусами 6 и 3. Во сколько раз площадь поверхности большего шара больше площади поверхности другого?

**11. Задание 16 (№ 6439)**

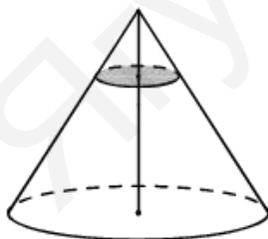
Объём конуса равен 9π , а радиус его основания равен 3. Найдите высоту конуса.

**12. Задание 16 (№ 6444)**

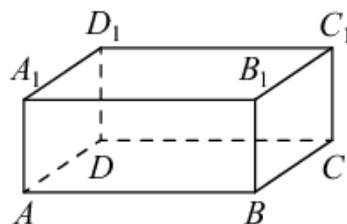
Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 9 и 8, а второго — 12 и 3. Во сколько раз площадь боковой поверхности первого цилиндра больше площади боковой поверхности второго?

**13. Задание 16 (№ 6449)**

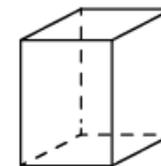
Через точку, делящую высоту конуса в отношении 1:2, считая от вершины, проведена плоскость, параллельная основанию. Найдите объём этого конуса, если объём конуса, отсекаемого от данного конуса проведённой плоскостью, равен 10.

**14. Задание 16 (№ 6494)**

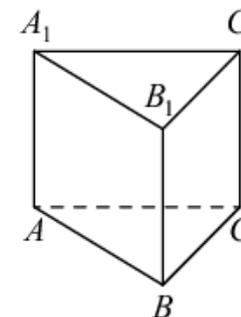
В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ рёбра CD , CB и диагональ боковой грани CD_1 равны соответственно 5, 6 и $\sqrt{29}$. Найдите объём параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$.

**15. Задание 16 (№ 6514)**

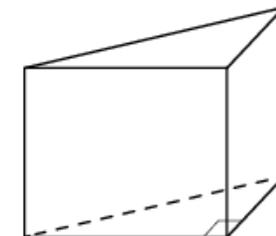
Два ребра прямоугольного параллелепипеда равны 1 и 2, а объём параллелепипеда равен 6. Найдите площадь поверхности этого параллелепипеда.

**16. Задание 16 (№ 6739)**

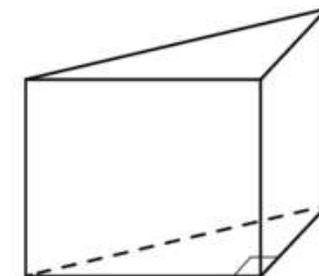
Сторона основания правильной треугольной призмы $ABCA_1 B_1 C_1$ равна 4, а высота этой призмы равна $4\sqrt{3}$. Найдите объём призмы $ABCA_1 B_1 C_1$.

**17. Задание 16 (№ 6800)**

В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник, один из катетов которого равен 3, а гипотенуза равна $\sqrt{58}$. Найдите объём призмы, если её высота равна 2.

**18. Задание 16 (№ 10406)**

В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник, катеты которого равны 3 и 16. Найдите объём призмы, если её высота равна 3.



Использованы материалы сайта:

Открытый банк задач ЕГЭ по математике <http://mathege.ru>