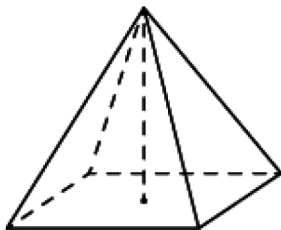


Все прототипы задания №16 (базовый уровень)

1. Задача №1950:

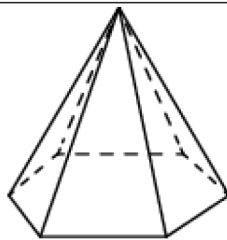
Найдите объём правильной четырёхугольной пирамиды, сторона основания которой равна 4, а боковое ребро равно $\sqrt{17}$.



Ответ: 16

2. Задача №6254:

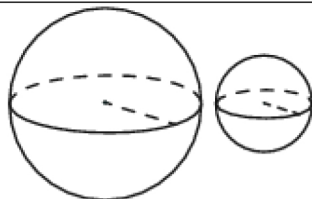
Стороны основания правильной шестиугольной пирамиды равны 16, боковые рёбра равны 17. Найдите площадь боковой поверхности этой пирамиды.



Ответ: 720

3. Задача №6261:

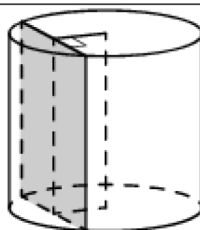
Даны два шара с радиусами 7 и 1. Во сколько раз объём большего шара больше объёма другого?



Ответ: 343

4. Задача №6275:

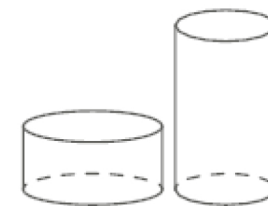
Радиус основания цилиндра равен 13, а его образующая равна 18. Сечение, параллельное оси цилиндра, удалено от неё на расстояние, равное 12. Найдите площадь этого сечения.



Ответ: 180

5. Задача №6295:

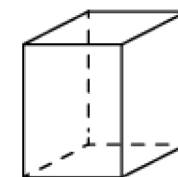
Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 9 и 8, а второго — 4 и 9. Во сколько раз объём первого цилиндра больше объёма второго?



Ответ: 4,5

6. Задача №6327:

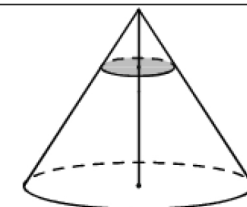
Два ребра прямоугольного параллелепипеда равны 1 и 2, а объём параллелепипеда равен 6. Найдите площадь поверхности этого параллелепипеда.



Ответ: 22

7. Задача №6347:

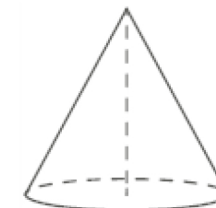
Объём конуса равен 27. Через точку, делящую высоту конуса в отношении 1 : 2, считая от вершины, проведена плоскость, параллельная основанию. Найдите объём конуса, отсекаемого от данного конуса проведённой плоскостью.



Ответ: 1

8. Задача №6367:

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



Ответ: 3

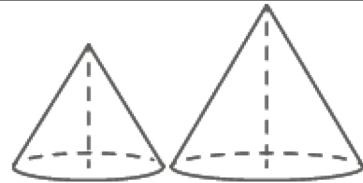
9. Задача №6387:

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?

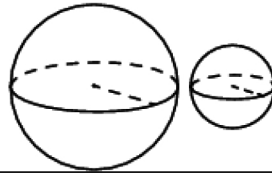
Ответ: 10,5

10. Задача №6407:

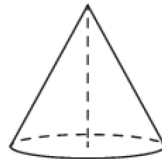
Даны два конуса. Радиус основания и образующая первого конуса равны соответственно 3 и 6, а второго — 4 и 9. Во сколько раз площадь боковой поверхности второго конуса больше площади боковой поверхности первого?

**Ответ: 2****11. Задача №6425:**

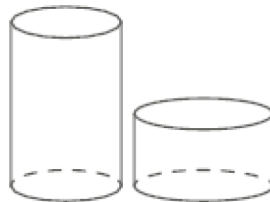
Даны два шара с радиусами 6 и 3. Во сколько раз площадь поверхности большего шара больше площади поверхности другого?

**Ответ: 4****12. Задача №6439:**

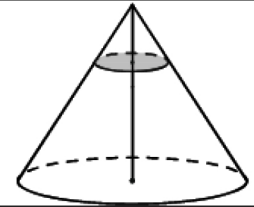
Объём конуса равен 9π , а радиус его основания равен 3. Найдите высоту конуса.

**Ответ: 3****13. Задача №6444:**

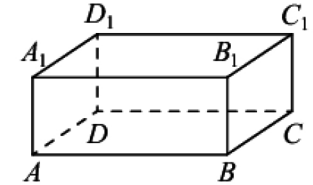
Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 9 и 8, а второго — 12 и 3. Во сколько раз площадь боковой поверхности первого цилиндра больше площади боковой поверхности второго?

**Ответ: 2****14. Задача №6449:**

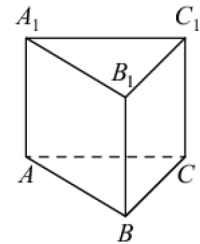
Через точку, делящую высоту конуса в отношении 1:2, считая от вершины, проведена плоскость, параллельная основанию. Найдите объём этого конуса, если объём конуса, отсекаемого от данного конуса проведённой плоскостью, равен 10.

**Ответ: 270****15. Задача №6494:**

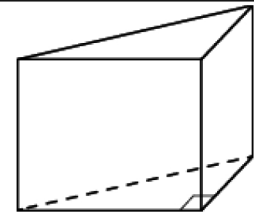
В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ рёбра CD , CB и диагональ боковой грани CD_1 равны соответственно 5, 6 и $\sqrt{29}$. Найдите объём параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$.

**Ответ: 60****16. Задача №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 $ABCA_1 B_1 C_1$.

**Ответ: 48****17. Задача №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.

**Ответ: 21**