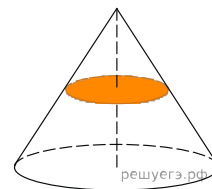
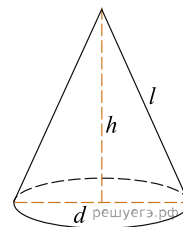


**1. Тип 2 № 27052**

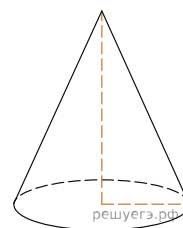
Объем конуса равен 16. Через середину высоты параллельно основанию конуса проведено сечение, которое является основанием меньшего конуса с той же вершиной. Найдите объем меньшего конуса.

**2. Тип 2 № 27093**

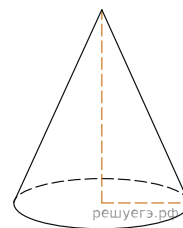
Найдите объем  $V$  конуса, образующая которого равна 2 и наклонена к плоскости основания под углом  $30^\circ$ . В ответе укажите  $\frac{V}{\pi}$ .

**3. Тип 2 № 27094**

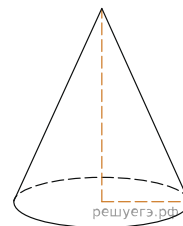
Во сколько раз уменьшится объем конуса, если его высота уменьшится в 3 раза, а радиус основания останется прежним?

**4. Тип 2 № 27095**

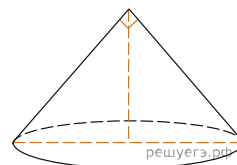
Во сколько раз увеличится объем конуса, если радиус его основания увеличится в 1,5 раза, а высота останется прежней?

**5. Тип 2 № 27120**

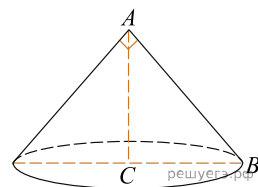
Высота конуса равна 6, образующая равна 10. Найдите его объем, деленный на  $\pi$ .

**6. Тип 2 № 27121**

Диаметр основания конуса равен 6, а угол при вершине осевого сечения равен  $90^\circ$ . Вычислите объем конуса, деленный на  $\pi$ .

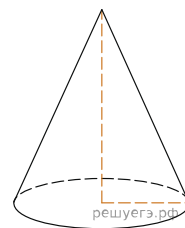
**7. Тип 2 № 27122**

Конус получается при вращении равнобедренного прямоугольного треугольника  $ABC$  вокруг катета, равного 6. Найдите его объем, деленный на  $\pi$ .



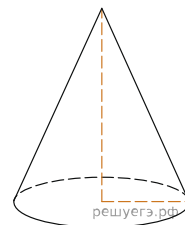
**8. Тип 2 № 27135**

Длина окружности основания конуса равна 3, образующая равна 2. Найдите площадь боковой поверхности конуса.



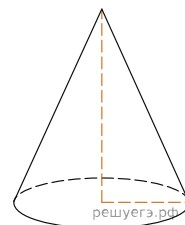
**9. Тип 2 № 27136**

Во сколько раз увеличится площадь боковой поверхности конуса, если его образующая увеличится в 3 раза, а радиус основания останется прежним?



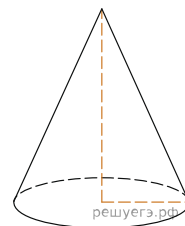
**10. Тип 2 № 27137**

Во сколько раз уменьшится площадь боковой поверхности конуса, если радиус его основания уменьшится в 1,5 раза, а образующая останется прежней?



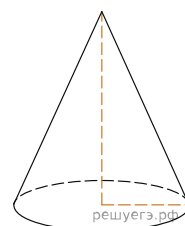
**11. Тип 2 № 27159**

Высота конуса равна 6, образующая равна 10. Найдите площадь его полной поверхности, деленную на  $\pi$ .



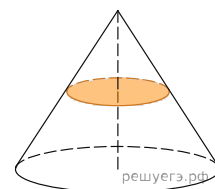
**12. Тип 2 № 27160**

Площадь боковой поверхности конуса в два раза больше площади основания. Найдите угол между образующей конуса и плоскостью основания. Ответ дайте в градусах.



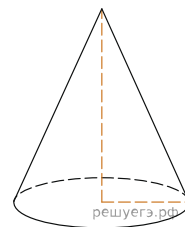
**13. Тип 2 № 27161**

Площадь полной поверхности конуса равна 12. Параллельно основанию конуса проведено сечение, делящее высоту в отношении 1:1, считая от вершины конуса. Найдите площадь полной поверхности отсечённого конуса.

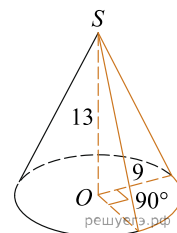


14. Тип 2 № [27167](#)

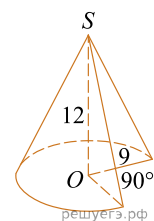
Радиус основания конуса равен 3, высота равна 4. Найдите площадь полной поверхности конуса, деленную на  $\pi$ .

15. Тип 2 № [27202](#)

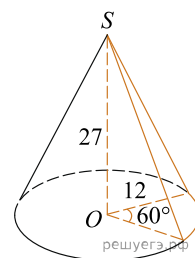
Найдите объем  $V$  части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите  $V/\pi$ .

16. Тип 2 № [27203](#)

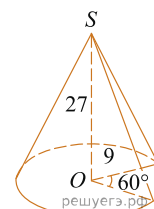
Найдите объем  $V$  части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите  $V/\pi$ .

17. Тип 2 № [27204](#)

Найдите объем  $V$  части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите  $V/\pi$ .

18. Тип 2 № [27205](#)

Найдите объем  $V$  части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите  $V/\pi$ .

19. Тип 2 № [284358](#)

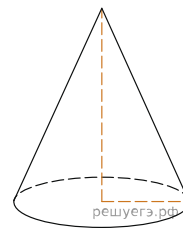
Высота конуса равна 4, а диаметр основания — 6. Найдите образующую конуса.

20. Тип 2 № [284359](#)

Высота конуса равна 4, а длина образующей — 5. Найдите диаметр основания конуса.

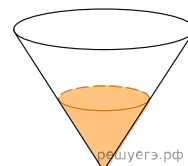
21. Тип 2 № [284360](#)

Диаметр основания конуса равен 6, а длина образующей — 5. Найдите высоту конуса.



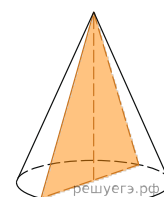
22. Тип 2 № [318145](#)

В сосуде, имеющем форму конуса, уровень жидкости достигает  $\frac{1}{2}$  высоты. Объём жидкости равен 70 мл. Сколько миллилитров жидкости нужно долить, чтобы полностью наполнить сосуд?



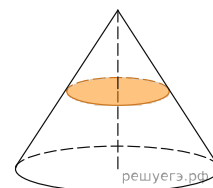
23. Тип 2 № [324453](#)

Площадь основания конуса равна 16л, высота — 6. Найдите площадь осевого сечения конуса.



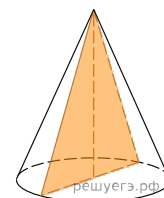
24. Тип 2 № [324454](#)

Площадь основания конуса равна 18. Плоскость, параллельная плоскости основания конуса, делит его высоту на отрезки длиной 3 и 6, считая от вершины. Найдите площадь сечения конуса этой плоскостью.



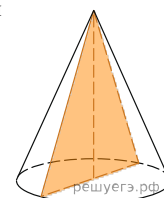
25. Тип 2 № [324455](#)

Высота конуса равна 8, а длина образующей — 10. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.



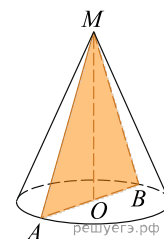
26. Тип 2 № [324456](#)

Диаметр основания конуса равен 12, а длина образующей — 10. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.



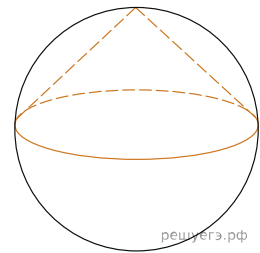
27. Тип 2 № [501878](#)

Найдите площадь осевого сечения конуса, радиус основания которого равен 3, а образующая равна 5.



**28. Тип 2 № 510048**

Около конуса описана сфера (сфера содержит окружность основания конуса и его вершину). Центр сферы совпадает с центром основания конуса. Радиус сферы равен  $10\sqrt{2}$ . Найдите образующую конуса.



**29. Тип 2 № 525721**

Площадь основания конуса равна 45. Плоскость, параллельная плоскости основания конуса, делит его высоту на отрезки длиной 4 и 8, считая от вершины. Найдите площадь сечения конуса этой плоскостью.

