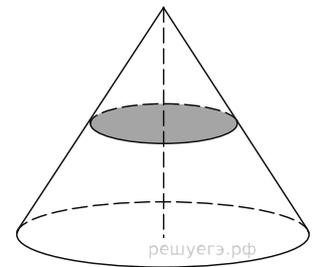
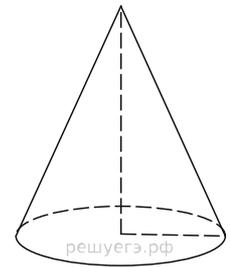


Конус

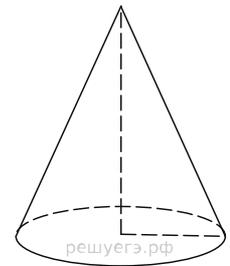
1. Объем конуса равен 16. Через середину высоты параллельно основанию конуса проведено сечение, которое является основанием меньшего конуса с той же вершиной. Найдите объем меньшего конуса.



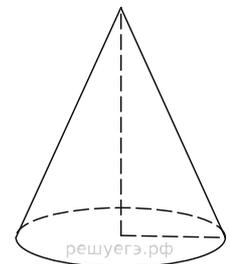
2. Найдите объем V конуса, образующая которого равна 2 и наклонена к плоскости основания под углом 30° . В ответе укажите $\frac{V}{\pi}$.



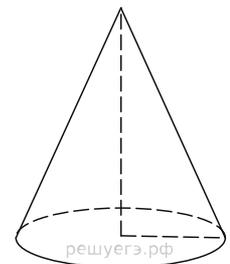
3. Во сколько раз уменьшится объем конуса, если его высота уменьшится в 3 раза, а радиус основания останется прежним?



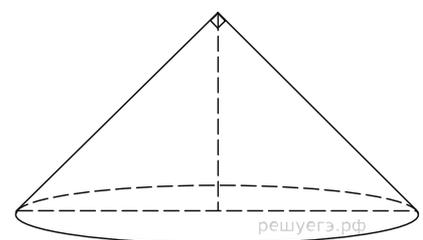
4. Во сколько раз увеличится объем конуса, если радиус его основания увеличится в 1,5 раза, а высота останется прежней?



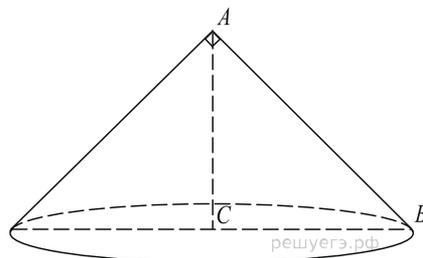
5. Высота конуса равна 6, образующая равна 10. Найдите его объем, деленный на π .



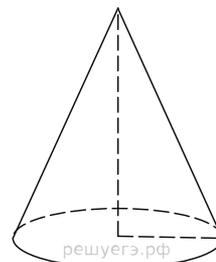
6. Диаметр основания конуса равен 6, а угол при вершине осевого сечения равен 90° . Вычислите объем конуса, деленный на π .



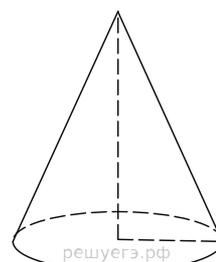
7. Конус получается при вращении равнобедренного прямоугольного треугольника ABC вокруг катета, равного 6. Найдите его объем, деленный на π .



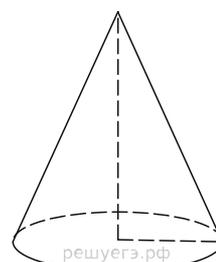
8. Длина окружности основания конуса равна 3, образующая равна 2. Найдите площадь боковой поверхности конуса.



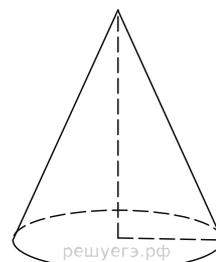
9. Во сколько раз увеличится площадь боковой поверхности конуса, если его образующая увеличится в 3 раза, а радиус основания останется прежним?



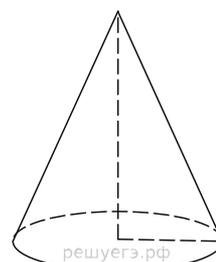
10. Во сколько раз уменьшится площадь боковой поверхности конуса, если радиус его основания уменьшится в 1,5 раза, а образующая останется прежней?



11. Высота конуса равна 6, образующая равна 10. Найдите площадь его полной поверхности, деленную на π .



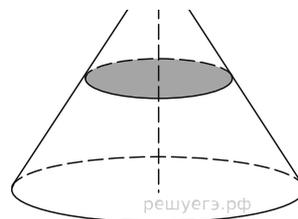
12. Площадь боковой поверхности конуса в два раза больше площади основания. Найдите угол между образующей конуса и плоскостью основания. Ответ дайте в градусах.



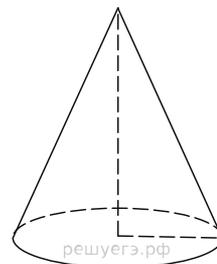
13. Площадь полной поверхности конуса равна 12. Параллельно основанию конуса проведено сечение, делящее высоту в отношении 1:1,



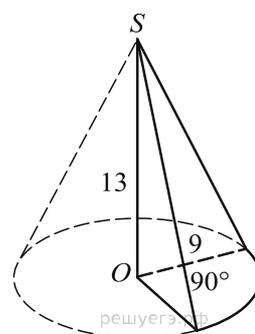
считая от вершины конуса. Найдите площадь полной поверхности отсечённого конуса.



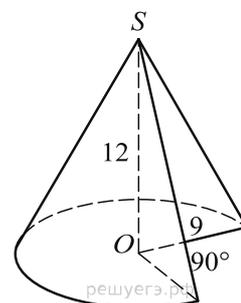
14. Радиус основания конуса равен 3, высота равна 4. Найдите площадь полной поверхности конуса, деленную на π .



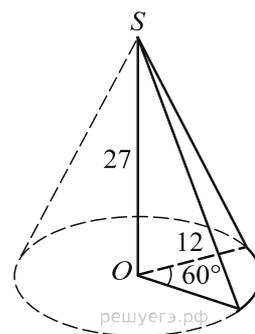
15. Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .



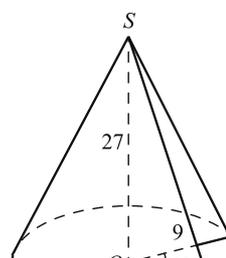
16. Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .



17. Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .



18. Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .



19.

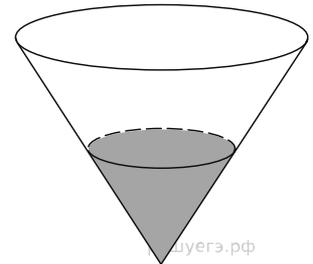
Высота конуса равна 4, а диаметр основания — 6. Найдите образующую конуса.

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

21.

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

22. 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?



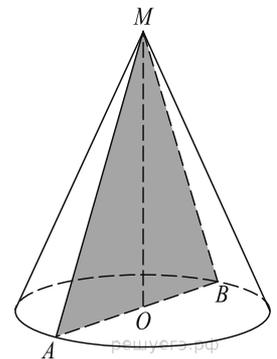
23. Площадь основания конуса равна 16π , высота — 6. Найдите площадь осевого сечения конуса.

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

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

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



28. 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.

