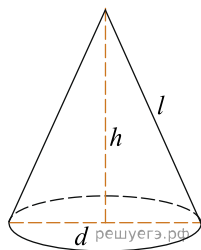
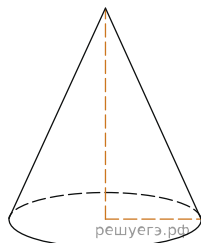


1. Найдите объем V конуса, образующая которого равна 2 и наклонена к плоскости основания под углом 30° .

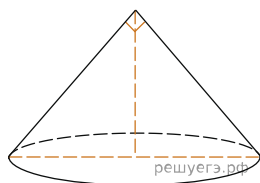
В ответе укажите $\frac{V}{\pi}$.



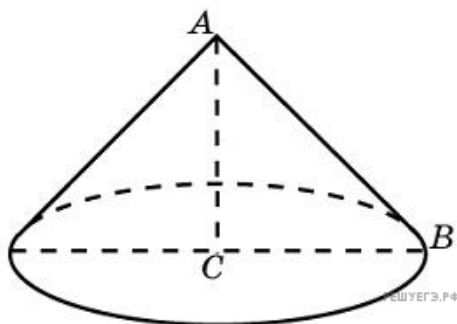
2. Высота конуса равна 6, образующая равна 10. Найдите его объем, деленный на π .



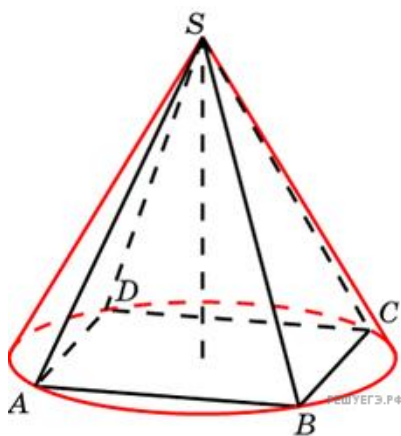
3. Диаметр основания конуса равен 6, а угол при вершине осевого сечения равен 90° . Вычислите объем конуса, деленный на π .



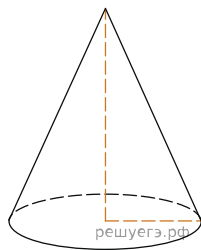
4. Конус получается при вращении равнобедренного прямоугольного треугольника ABC вокруг катета, равного 6. Найдите его объем, деленный на π .



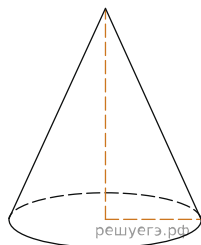
5. Конус описан около правильной четырехугольной пирамиды со стороной основания 4 и высотой 6. Найдите его объем, деленный на π .



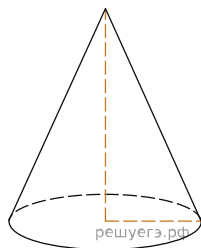
6. Длина окружности основания конуса равна 3, образующая равна 2. Найдите площадь боковой поверхности конуса.



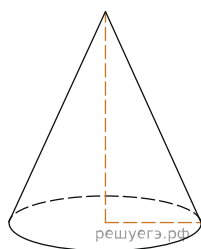
7. Высота конуса равна 6, образующая равна 10. Найдите площадь его полной поверхности, деленную на π .



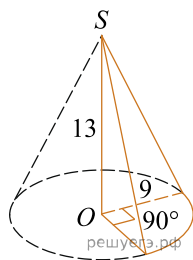
8. Площадь боковой поверхности конуса в два раза больше площади основания. Найдите угол между образующей конуса и плоскостью основания. Ответ дайте в градусах.



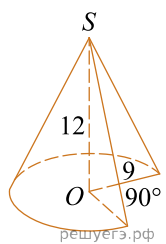
9. Радиус основания конуса равен 3, высота равна 4. Найдите площадь полной поверхности конуса, деленную на π .



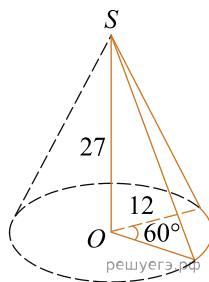
10. Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите $\frac{V}{\pi}$.



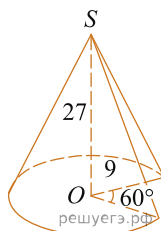
11. Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите $\frac{V}{\pi}$.



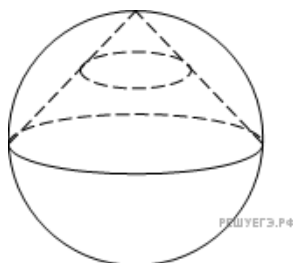
12. Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите $\frac{V}{\pi}$.



13. Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите $\frac{V}{\pi}$.

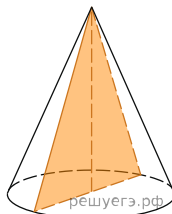


14. Конус вписан в шар. Радиус основания конуса равен радиусу шара. Объем шара равен 28. Найдите объем конуса.



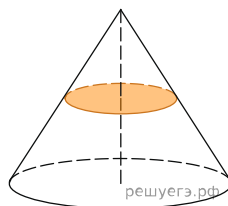
15.

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



16.

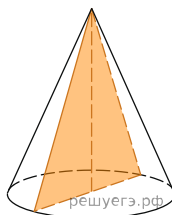
Площадь основания конуса равна 18. Плоскость, параллельная плоскости основания конуса, делит его высоту на отрезки длиной 3 и 6, считая от вершины. Найдите площадь сечения конуса этой плоскостью.



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

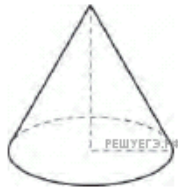
18.

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

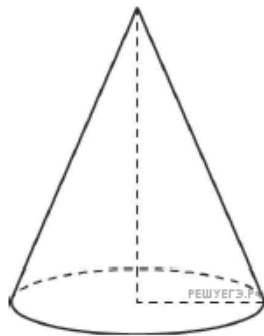


19. Цилиндр и конус имеют общие основание и высоту. Высота цилиндра равна радиусу основания. Площадь боковой поверхности цилиндра равна $3\sqrt{2}$. Найдите площадь боковой поверхности конуса.

20. Во сколько раз уменьшится объем конуса, если его высоту уменьшить в 5 раз?



21. Во сколько раз уменьшится объем конуса, если его высоту уменьшить в 8 раз, а радиус основания оставить прежним?



22. Высота конуса равна 12, а диаметр основания равен 10. Найдите образующую конуса.

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