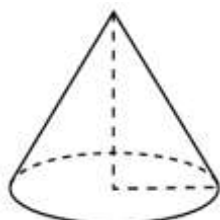


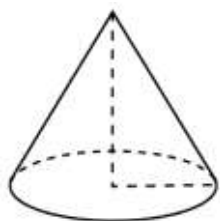
Конус: элементы, площадь поверхности, объем

■ Примеры

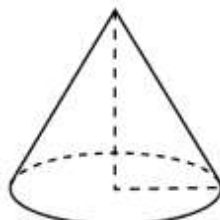
№1. Высота конуса равна 21, а диаметр основания — 144. Найдите образующую конуса.



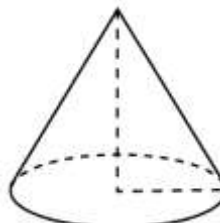
№2. Высота конуса равна 4, а длина образующей равна 5. Найдите диаметр основания конуса.



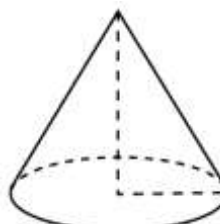
№3. Диаметр основания конуса равна 6, а длина образующей равна 5. Найдите высоту конуса.



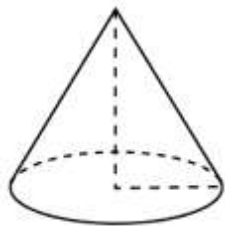
№4. Длина окружности основания конуса равна 7, образующая равна 2. Найдите площадь боковой поверхности конуса.



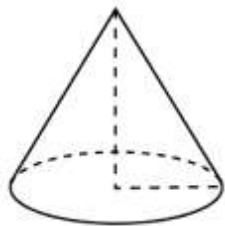
№5. 1) Во сколько раз увеличится площадь боковой поверхности конуса, если его образующая увеличится в 3 раза, а радиус основания останется прежним?
2) Во сколько раз уменьшится объем конуса, если его высота уменьшится в 3 раза, а радиус основания останется прежним?



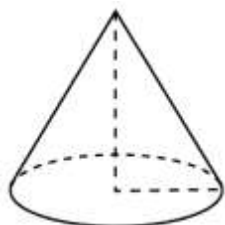
- №6. 1) Во сколько раз уменьшится площадь боковой поверхности конуса, если радиус его основания уменьшится в 1,5 раза, а образующая останется прежней?
2) Во сколько раз увеличится объем конуса, если радиус его основания увеличится в 1,5 раза, а высота останется прежней?



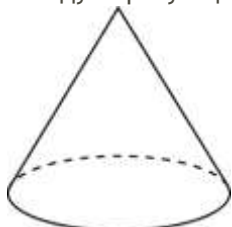
- №7. Высота конуса равна 36, образующая равна 45. Найдите площадь его полной поверхности, деленную на π .



- №8. Радиус основания конуса равен 12, высота равна 16. Найдите площадь полной поверхности конуса, деленную на π .



- №9. Площадь боковой поверхности конуса в два раза больше площади основания. Найдите угол между образующей конуса и плоскостью основания. Ответ дайте в градусах.



- №10. Площадь основания конуса равна 16π , высота — 6. Найдите площадь осевого сечения конуса.



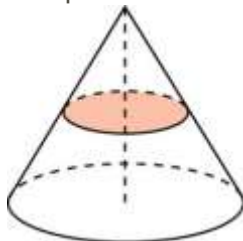
- №11. Высота конуса равна 8, а длина образующей равна 10. Найдите площадь осевого сечения конуса.



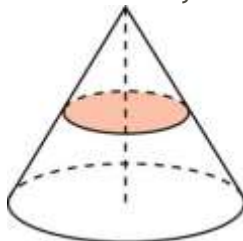
- №12. Диаметр основания конуса равен 12, а длина образующей равна 10. Найдите площадь осевого сечения конуса.



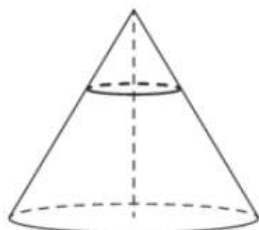
- №13. Площадь полной поверхности конуса равна 12. Параллельно основанию конуса проведено сечение, делящее высоту в отношении 1:1, считая от вершины конуса. Найдите площадь полной поверхности отсечённого конуса.



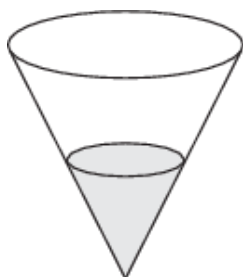
- №14. Объем конуса равен 16. Через середину высоты параллельно основанию конуса проведено сечение, которое является основанием меньшего конуса с той же вершиной. Найдите объем меньшего конуса.



- №15. 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.



- №16. В сосуде, имеющем форму конуса, уровень жидкости достигает $\frac{2}{3}$ высоты. Объем жидкости равен 24 мл. Сколько миллилитров жидкости нужно долить, чтобы полностью наполнить сосуд?



▪ **Ответы** **Конус: элементы, площадь поверхности, объем**

№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8
75	6	4	7	1) 3 2) 3	1) 1,5 2) 2,25	1944	384
№9	№10	№11	№12	№13	№14	№15	№16
60	24	48	48	3	2	2	57