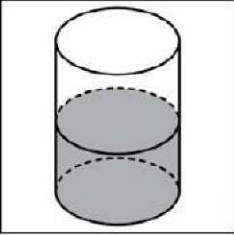
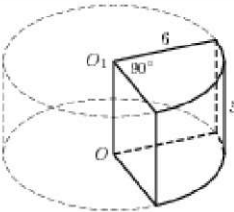
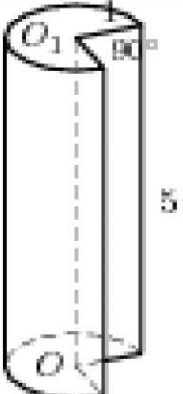
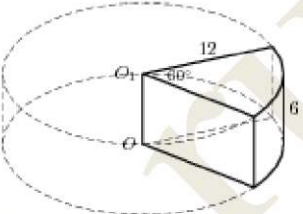
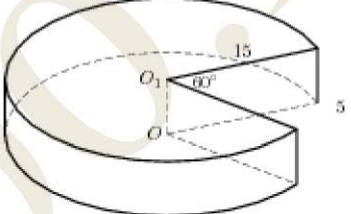
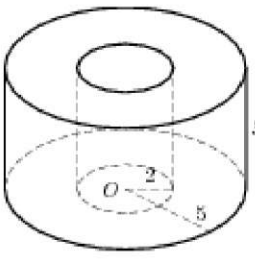
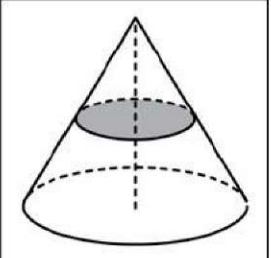
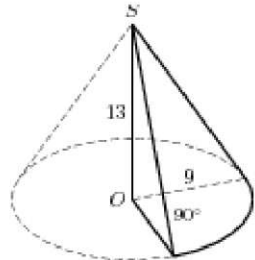
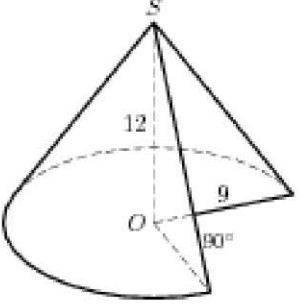
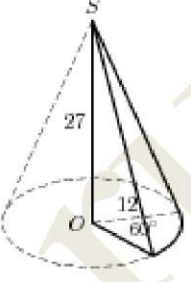
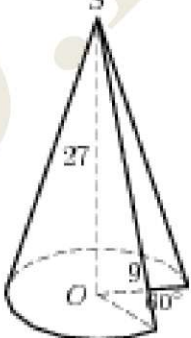
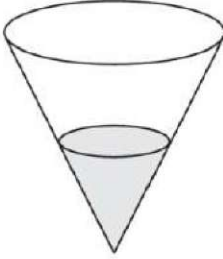


ЦИЛИНДР, КОНУС, ШАР

1.	В цилиндрический сосуд налили 2000 см^3 воды. Уровень жидкости оказался равным 12 см. В воду полностью погрузили деталь. При этом уровень жидкости в сосуде поднялся на 9 см. Чему равен объем детали? Ответ выразите в см^3 .	
2.	В цилиндрическом сосуде уровень жидкости достигает 16 см. На какой высоте будет находиться уровень жидкости, если ее перелить во второй цилиндрический сосуд, диаметр которого в 2 раза больше диаметра первого? Ответ выразите в сантиметрах.	
3.	Радиус основания цилиндра равен 2, высота равна 3. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на π .	
4.	В цилиндрический сосуд, в котором находится 6 литров воды, опущена деталь. При этом уровень жидкости в сосуде поднялся в 1,5 раза. Чему равен объем детали? Ответ выразите в литрах.	
5.	Одна цилиндрическая кружка вдвое выше второй, зато вторая в полтора раза шире. Найдите отношение объема второй кружки к объему первой.	
6.	Длина окружности основания цилиндра равна 3, высота равна 2. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра.	
7.	Длина окружности основания цилиндра равна 3. Площадь боковой поверхности равна 6. Найдите высоту цилиндра.	
8.	Площадь боковой поверхности цилиндра равна 72π , а диаметр основания — 9. Найдите высоту цилиндра.	
9.	Площадь боковой поверхности цилиндра равна 2π , а высота — 1. Найдите диаметр основания.	
10.	Площадь осевого сечения цилиндра равна 4. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на π .	
11.	Найдите объем V части цилиндра, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .	

12.	Найдите объем V части цилиндра, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .	
13.	Найдите объем V части цилиндра, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .	
14.	Найдите объем V части цилиндра, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .	
15.	Найдите объем V части цилиндра, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .	
16.	Найдите объем V части цилиндра, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .	
17.	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.	
18.	Найдите объем V конуса, образующая которого равна 2 и наклонена к плоскости основания под углом 30° . В ответе укажите V/π .	

19.	Во сколько раз уменьшится объем конуса, если его высоту уменьшить в 3 раза?
20.	Во сколько раз увеличится объем конуса, если его радиус основания увеличить в 1,5 раза?
21.	Высота конуса равна 6, образующая равна 10. Найдите его объем, деленный на π
22.	Диаметр основания конуса равен 6, а угол при вершине осевого сечения равен 90° . Вычислите объем конуса, деленный на π .
23.	Конус получается при вращении равнобедренного прямоугольного треугольника ABC вокруг катета, равного 6. Найдите его объем, деленный на π .
24.	Конус описан около правильной четырехугольной пирамиды со стороной основания 4 и высотой 6. Найдите его объем, деленный на π
25.	Длина окружности основания конуса равна 3, образующая равна 2. Найдите площадь боковой поверхности конуса.
26.	Во сколько раз увеличится площадь боковой поверхности конуса, если его образующую увеличить в 3 раза?
27.	Во сколько раз уменьшится площадь боковой поверхности конуса, если радиус его основания уменьшить в 1,5 раза?
28.	Площадь боковой поверхности конуса в два раза больше площади основания. Найдите угол между образующей конуса и плоскостью основания. Ответ дайте в градусах.
29.	Площадь полной поверхности конуса равна 12. Параллельно основанию конуса проведено сечение, делящее высоту пополам. Найдите площадь полной поверхности отсеченного конуса.
30.	Радиус основания конуса равен 3, высота равна 4. Найдите площадь полной поверхности конуса, деленную на π
31.	<p>Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π.</p> 

32.	Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .	
33.	Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .	
34.	Найдите объем V части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите V/π .	
35.	Высота конуса равна 4, а диаметр основания — 6. Найдите образующую конуса.	
36.	Высота конуса равна 4, а длина образующей — 5. Найдите диаметр основания конуса.	
37.	Диаметр основания конуса равен 6, а длина образующей — 5. Найдите высоту конуса.	
38.	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?	
39.	Площадь основания конуса равна 16π , высота — 6. Найдите площадь осевого сечения конуса.	
40.	Площадь основания конуса равна 18. Плоскость, параллельная плоскости основания конуса, делит его высоту на отрезки 3 и 6, считая от вершины. Найдите площадь сечения конуса этой плоскостью.	

41.	Высота конуса равна 8, а длина образующей – 10. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
42.	Диаметр основания конуса равен 12, а длина образующей – 10. Найдите площадь осевого сечения этого конуса.
43.	Во сколько раз увеличится площадь поверхности шара, если радиус шара увеличить в 2 раза?
44.	Во сколько раз увеличится объем шара, если его радиус увеличить в три раза?
45.	Радиусы трех шаров равны 6, 8 и 10. Найдите радиус шара, объем которого равен сумме их объемов.
46.	Объем одного шара в 27 раз больше объема второго. Во сколько раз площадь поверхности первого шара больше площади поверхности второго?
47.	Радиусы двух шаров равны 6, 8. Найдите радиус шара, площадь поверхности которого равна сумме площадей их поверхностей.
48.	Объем шара равен 288π . Найдите площадь его поверхности, деленную на π .
49.	Площадь поверхности шара равна 12. Найдите площадь большого круга шара.