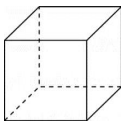
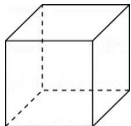
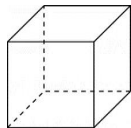
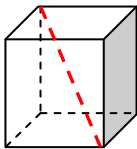
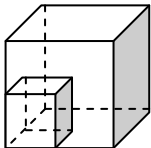
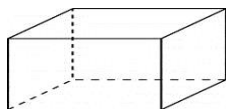
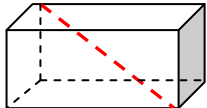
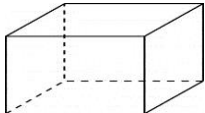
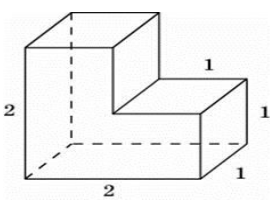
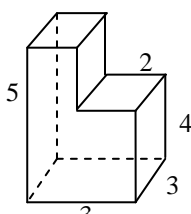
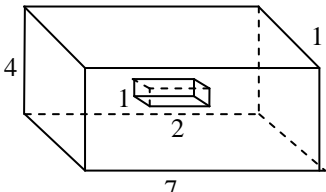
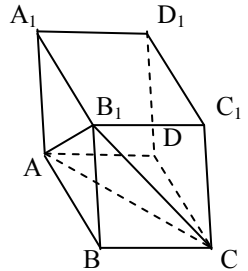
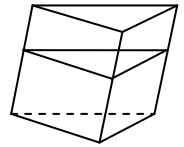
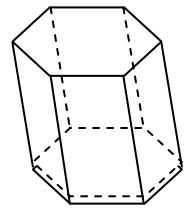
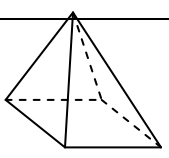
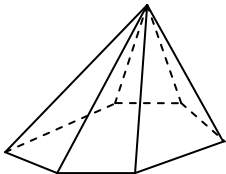
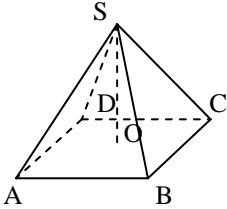
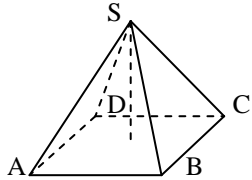
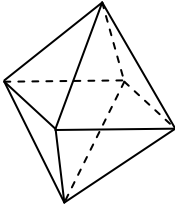
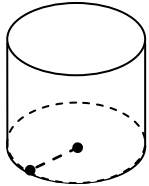
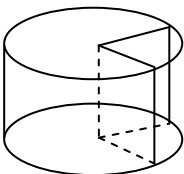
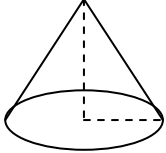
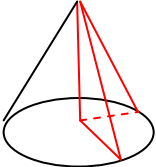
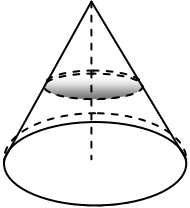
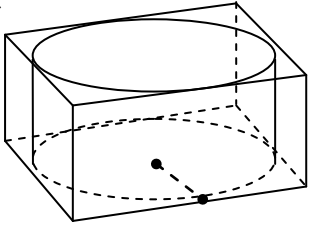
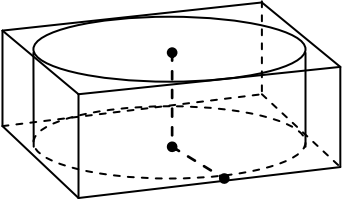


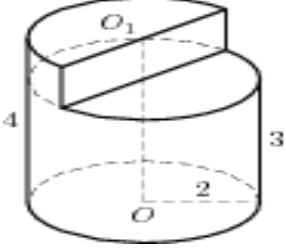
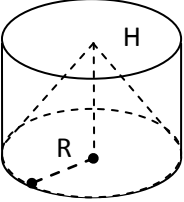
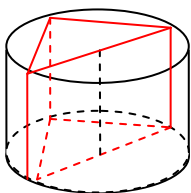
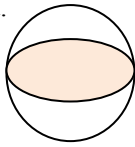
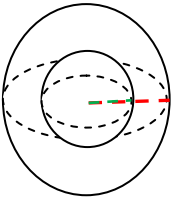
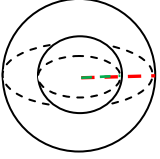
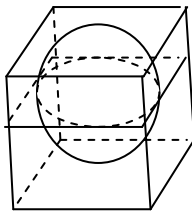
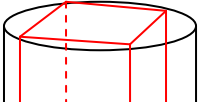
**Стереометрия  
В – 10**

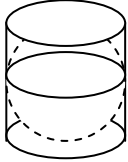
№ п/п	Условие задачи	Решение
1.	<p>Объем куба равен 8. Найдите площадь его поверхности.</p> 	<p>Ответ :24</p>
2.	<p>Во сколько раз увеличится площадь поверхности куба, если его ребро увеличить в три раза?</p> 	<p>Ответ: 9</p>
3.	<p>Площадь поверхности куба равна 24. Найдите его объем.</p> 	<p>Ответ: 8</p>
4.	<p>Площадь поверхности куба равна 18. Найдите его диагональ.</p> 	<p>Ответ: 3</p>
5.	<p>Во сколько раз увеличится площадь поверхности куба, если его ребро увеличить в два раза?</p> 	<p>Ответ: 4</p>
6.	<p>Найдите боковое ребро правильной четырехугольной призмы, если сторона ее основания равна 20, а площадь поверхности равна 1760.</p> 	<p>Ответ: 12</p>
7.	<p>Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 1, 2. Площадь поверхности параллелепипеда равна 16. Найдите его диагональ.</p> 	<p>Ответ: 3</p>
8.	<p>Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 3 и 4. Площадь поверхности этого параллелепипеда равна 94. Найдите третье ребро, выходящее из той же вершины.</p> 	<p>Ответ: 5</p>

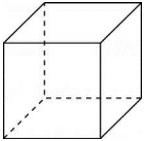
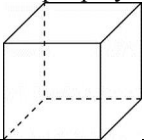
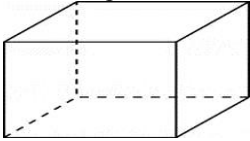
9.	<p>Найдите площадь поверхности многогранника, изображенного на рисунке, все двугранные углы которого прямые.</p> 	Ответ: 14
10.	<p>Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы многогранника прямые)</p> 	Ответ: 39
11.	<p>Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).</p> 	Ответ: 26
12.	<p>Объем параллелепипеда <math>ABCD A_1 B_1 C_1 D_1</math> равен 3,3. Найдите объем треугольной пирамиды <math>ABC B_1</math>.</p> 	Ответ: 0,45
13.	<p>В сосуд, имеющий форму правильной треугольной призмы, налили воду. Уровень воды достигает 27 см. На какой высоте будет находиться уровень воды, если ее перелить в другой такой же сосуд, у которого сторона основания в 3 раза больше, чем у первого?</p> 	Ответ: 3
14.	<p>Найдите площадь боковой поверхности правильной шестиугольной призмы, сторона основания которой равна 5, а высота — 10.</p> 	Ответ: 300
15.	<p>Стороны основания правильной четырехугольной пирамиды равны 10, боковые ребра равны 13. Найдите площадь поверхности этой пирамиды.</p> 	Ответ: 340

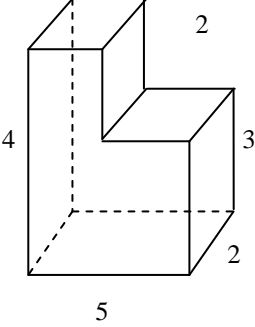
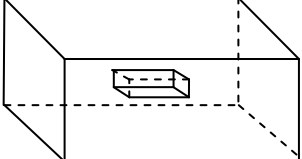
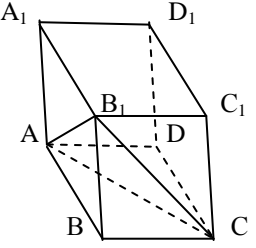
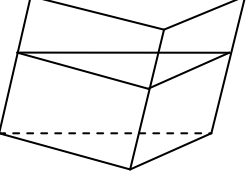
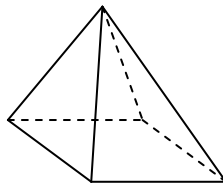
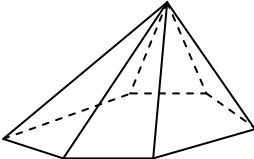
16.	<p>Во сколько раз увеличится объем пирамиды, если ее высоту увеличить в четыре раза?</p> 	Ответ: 4
17.	<p>Основанием пирамиды является прямоугольник со сторонами 3 и 4. Ее объем равен 16. Найдите высоту этой пирамиды.</p> 	Ответ: 4
18.	<p>В правильной четырехугольной пирамиде высота равна 12, объем равен 200. Найдите боковое ребро этой пирамиды.</p> 	Ответ: 13
19.	<p>Во сколько раз увеличится площадь поверхности октаэдра, если все его ребра увеличить в 3 раза?</p> 	Ответ: 9
20.	<p>Стороны основания правильной шестиугольной пирамиды равны 10, боковые ребра равны 13. Найдите площадь боковой поверхности этой пирамиды.</p>	Ответ: 360
21.	<p>Радиус основания цилиндра равен 2, высота равна 3. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на <math>\pi</math>.</p> 	Ответ: 12
22.	<p>Найдите объем <math>V</math> части цилиндра, изображенной на рисунке. В ответе укажите <math>V/\pi</math>. Радиус равен 18, высота – 8, угол <math>60^\circ</math>.</p> 	Ответ: 2160

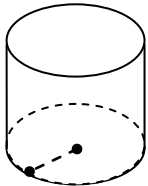
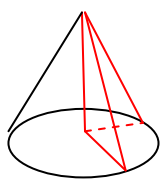
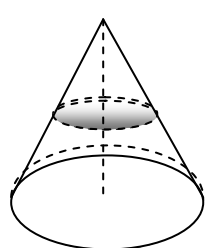
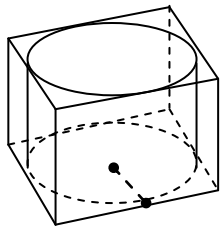
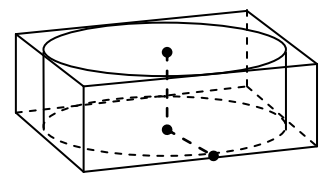
23.	<p>Во сколько раз увеличится площадь боковой поверхности конуса, если его образующую увеличить в 3 раза?</p> 	Ответ: 3 ?
24.	<p>Найдите объем <math>V</math> части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите <math>V/\pi</math>. Высота конуса равна 18, радиус – 15, угол между радиусами – <math>90^\circ</math>.</p> 	Ответ: 337,5
25.	<p>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.</p> 	Ответ: 2
26.	<p>Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 1. Найдите объем параллелепипеда.</p> 	Ответ: 4
27.	<p>Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания которого равен 4. Объем параллелепипеда равен 16. Найдите высоту цилиндра.</p> 	Ответ: 0,25
28.	<p>Найдите объем <math>V</math> части цилиндра, изображенной на рисунке. В ответе укажите <math>V/\pi</math>.</p>	

		
29.	<p>Цилиндр и конус имеют общее основание и общую высоту. Вычислите объем цилиндра, если объем конуса равен 11.</p> 	Ответ: 33
30.	<p>В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник с катетами 4 и 1. Боковые ребра равны <math>2/\pi</math>. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.</p> 	Ответ: 8,5
31.	<p>Площадь большого круга шара равна 3. Найдите площадь поверхности шара.</p> 	
32.	<p>Во сколько раз увеличится площадь поверхности шара, если радиус шара увеличить в 2 раза?</p> 	
33.	<p>Во сколько раз увеличится объем шара, если его радиус увеличить в три раза?</p> 	Ответ: 27
34.	<p>Прямоугольный параллелепипед описан около сферы радиуса 8,5. Найдите его объем.</p> 	Ответ: 4913
35.	<p>В основании прямой призмы лежит квадрат со стороной 8.</p> 	Ответ: 160

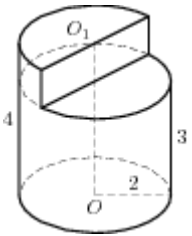
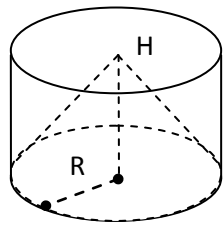
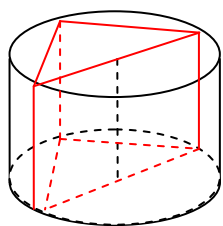
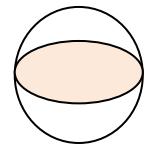
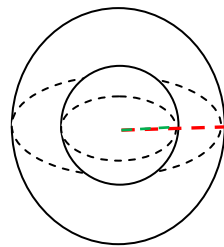
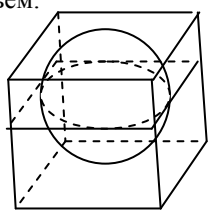
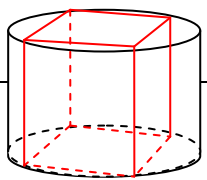
	Боковые ребра равны $5/\pi$ . Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.	
36.	Около шара описан цилиндр, площадь поверхности которого равна 18. Найдите площадь поверхности шара. 	

№ п/п	Условие задачи	Решение
1.	Объем куба равен 27. Найдите площадь его поверхности. 	Ответ: 54
2.	Во сколько раз увеличится площадь поверхности куба, если его ребро увеличить в два раза? 	Ответ: 4
3.	Если каждое ребро куба увеличить на 1, то его площадь поверхности увеличится на 30. Найдите ребро куба.	Ответ: 2
4.		
5.		
6.		
7.		
8.	Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 2 и 6. Объем параллелепипеда равен 48. Найдите третье ребро параллелепипеда, выходящее из той же вершины. 	Ответ: 4
9.		

10.	<p>Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы многогранника прямые)</p> 	Ответ: 36
11.		
12.	<p>Объем параллелепипеда <math>ABCD A_1 B_1 C_1 D_1</math> равен 3,3. Найдите объем треугольной пирамиды <math>ABC B_1</math>.</p> 	Ответ: 0,55
13.	<p>В сосуд, имеющий форму правильной треугольной призмы, налили воду. Уровень воды достигает 80 см. На какой высоте будет находиться уровень воды, если ее перелить в другой такой же сосуд, у которого сторона основания в 4 раза больше, чем у первого?</p> 	Ответ: 5
14.		
15.		
16.		

17.		
18.		
19.		
20.		
21.		
22.		
23.	<p>Найдите объем <math>V</math> части конуса, изображенной на рисунке. В ответе укажите <math>V/\pi</math>. Высота конуса равна 21, радиус – 12, угол между радиусами – <math>60^\circ</math>.</p> 	<p>Ответ: 168</p>
24.	<p>Объем конуса равен 120. Через середину высоты параллельно основанию конуса проведено сечение, которое является основанием меньшего конуса с той же вершиной. Найдите объем меньшего конуса.</p> 	<p>Ответ: 15</p>
25.		
26.	<p>Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 6. Найдите объем параллелепипеда.</p> 	<p>Ответ: 864</p>
27.	<p>Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания которого равен 6. Объем параллелепипеда равен 36. Найдите высоту цилиндра.</p> 	<p>Ответ: 0,25</p>
28.		



		
29.	<p>Цилиндр и конус имеют общее основание и общую высоту. Вычислите объем цилиндра, если объем конуса равен 14.</p> 	Ответ: 42
30.		
31.		
32.		
33.		
34.	<p>Прямоугольный параллелепипед описан около сферы радиуса 7,5. Найдите его объем.</p> 	Ответ: 3375
35.	<p>В основании прямой призмы лежит квадрат со стороной 5. Боковые ребра равны <math>2/\pi</math>. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.</p> 	Ответ: 25

36.		