

1.	Цена на электрический чайник была повышена на 24% и составила 2480 рублей. Сколько рублей стоил чайник до повышения цены?	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>2000</td><td>1900</td><td>2100</td><td>1950</td></tr> </table>	1	2	3	4	2000	1900	2100	1950
1	2	3	4							
2000	1900	2100	1950							
2.	Вычислить $(26,7 - 13\frac{1}{5}) : 1,8 + 0,125(1,88 + 2\frac{3}{25}) + 22 \cdot \frac{3}{5,5}$	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>19</td><td>20</td><td>1</td><td>21</td></tr> </table>	1	2	3	4	19	20	1	21
1	2	3	4							
19	20	1	21							
3.	Решите уравнение, в ответ запишите сумму корней, деленную на их количество. $\sqrt{x+1} = 11 - x$	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>0</td><td>12</td><td>8</td><td>-8</td></tr> </table>	1	2	3	4	0	12	8	-8
1	2	3	4							
0	12	8	-8							
4.	Площадь сектора круга радиуса 13 равна 78. Найдите длину его дуги.	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>11,5</td><td>11</td><td>13</td><td>12</td></tr> </table>	1	2	3	4	11,5	11	13	12
1	2	3	4							
11,5	11	13	12							
5.	Найти наибольшее целое x , удовлетворяющее неравенству $ 5x - 3 > 6x - 2$	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>-1</td><td>5</td></tr> </table>	1	2	3	4	0	1	-1	5
1	2	3	4							
0	1	-1	5							
6.	Бригада маляров красит забор длиной 810 метров, ежедневно увеличивая норму покраски на одно и то же число метров. Известно, что за первый и последний день в сумме бригада покрасила 180 метров забора. Определите, сколько дней бригада маляров красила весь забор.	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>11</td><td>10</td></tr> </table>	1	2	3	4	8	9	11	10
1	2	3	4							
8	9	11	10							
7.	Прямая $y = -3x - 8$ является касательной к графику функции $y = ax^2 + 27x + 7$ Найдите a .	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>14,5</td><td>15,5</td><td>15</td><td>16</td></tr> </table>	1	2	3	4	14,5	15,5	15	16
1	2	3	4							
14,5	15,5	15	16							
8.	Найдите точку минимума функции $y = \log_5(x^2 - 30x + 249) + 8$	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>0</td><td>30</td><td>-15</td><td>15</td></tr> </table>	1	2	3	4	0	30	-15	15
1	2	3	4							
0	30	-15	15							
9.	Найдите $8\sin(\frac{\pi}{2} - \alpha)$, если $\sin\alpha = -0,6$ и $\alpha \in (1,5\pi; 2\pi)$	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>6,4</td><td>-6,4</td><td>1</td><td>0,64</td></tr> </table>	1	2	3	4	6,4	-6,4	1	0,64
1	2	3	4							
6,4	-6,4	1	0,64							
10.	В прямоугольном треугольнике гипотенуза больше одного из катетов на 2. Определить медиану, проведенную к гипотенузе, если другой катет равен 4.	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>2</td><td>2,5</td><td>2,8</td><td>3</td></tr> </table>	1	2	3	4	2	2,5	2,8	3
1	2	3	4							
2	2,5	2,8	3							
11.	Стороны основания прямоугольного параллелепипеда равны 3 и 4. Диагональ параллелепипеда наклонена к плоскости основания под углом 45° . Определить площадь боковой поверхности параллелепипеда.	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>65</td><td>68</td><td>70</td><td>75</td></tr> </table>	1	2	3	4	65	68	70	75
1	2	3	4							
65	68	70	75							
12.	В правильной треугольной пирамиде плоскость, параллельная основанию, делит высоту в отношении 2:1 (считая от основания). Найти площадь сечения, если сторона основания равна $6 \cdot \sqrt[4]{3}$	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>9</td><td>27</td><td>1</td><td>3</td></tr> </table>	1	2	3	4	9	27	1	3
1	2	3	4							
9	27	1	3							
13.	В прямоугольный треугольник с углом 30° вписан квадрат так, что две его вершины лежат на гипотенузе, а две другие – на катетах. Найти длину большего катета, если длина стороны квадрата равна $12 - \sqrt{27}$.									
14.	Решить неравенство $\sqrt{14 - x} > 2 - x$ В ответ запишите сумму наименьшего и наибольшего целых решений.									
15.	Решить уравнение. $(x^2 - 9)(x + 0,5) = (2x + 1)(x + 3)^2$ В ответ запишите сумму корней, или корень, если он единственный.									
16.	Решите уравнение. $\cos \frac{\pi(x-1)}{3} = \frac{1}{2}$ В ответе напишите наибольший отрицательный корень.									
17.	Решить систему уравнений $\begin{cases} \log_3 2x - \log_3(\frac{2}{y}) = 1 \\ 4x - y = 1 \end{cases}$ В ответ запишите значение y									

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	19,5	13	-12,5	-4	3