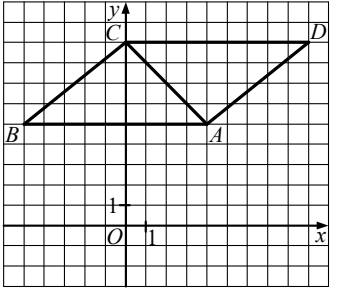
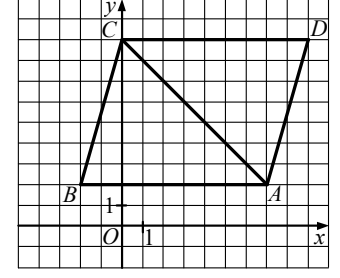
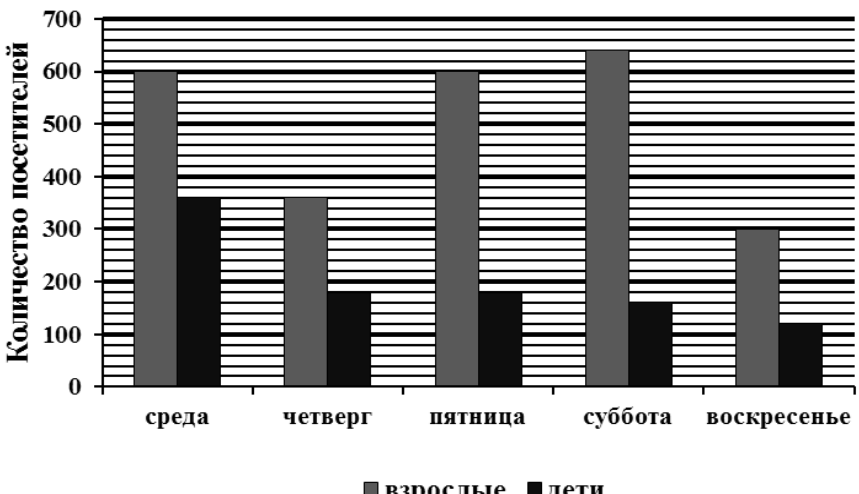
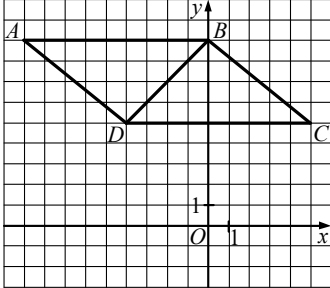
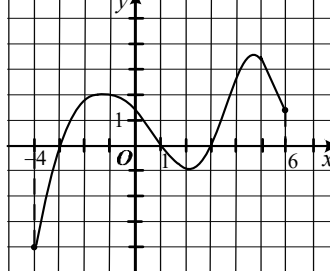
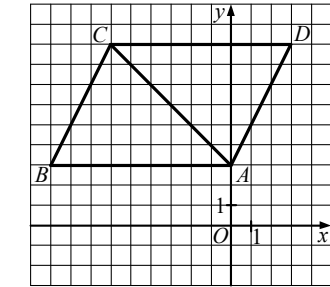
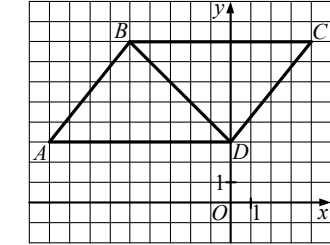
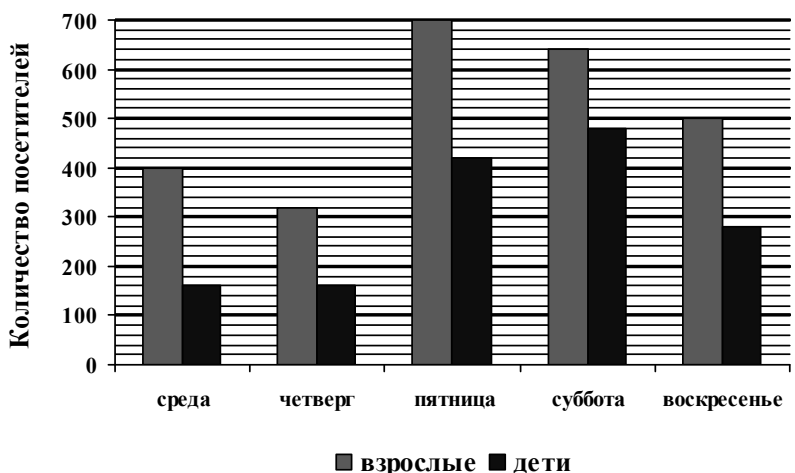
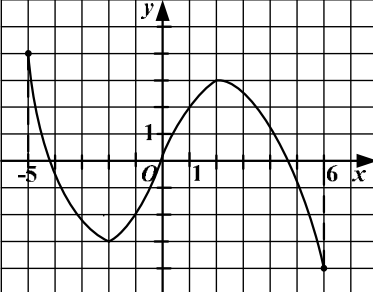
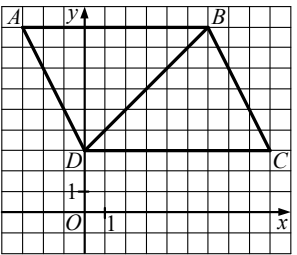
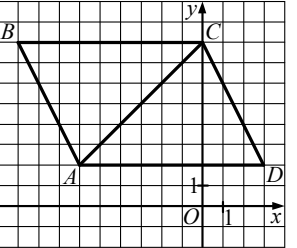


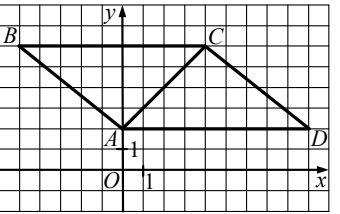
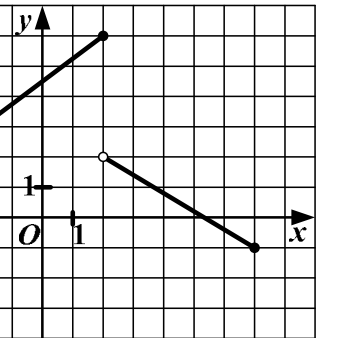
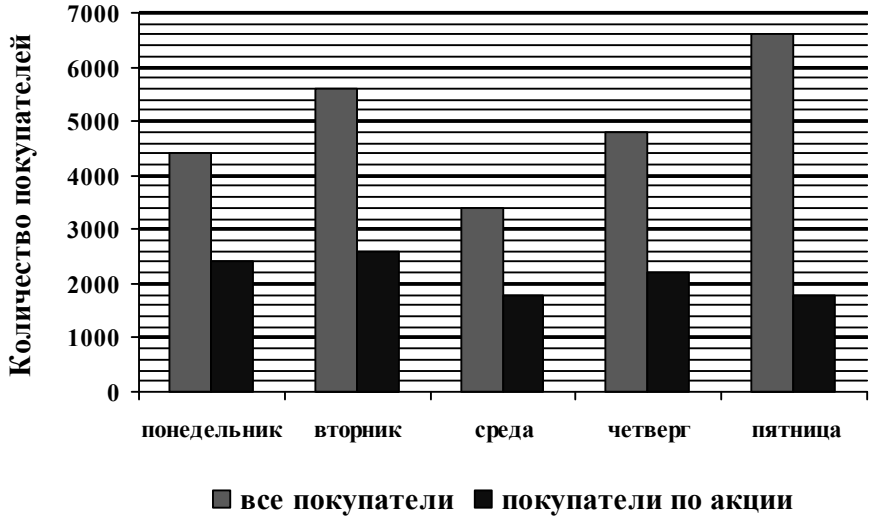
## КООРДИНАТЫ И ФУНКЦИИ

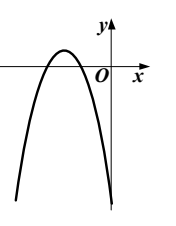
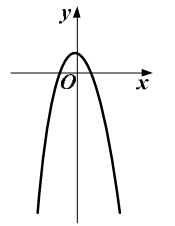
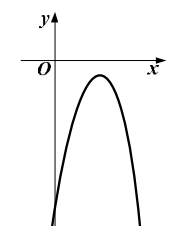
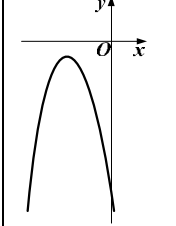
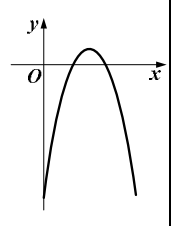
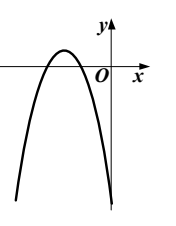
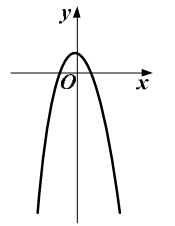
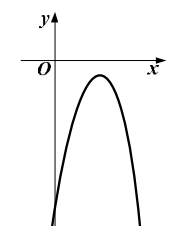
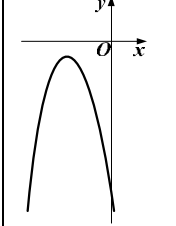
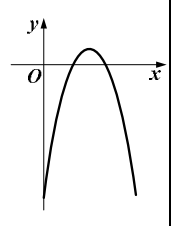
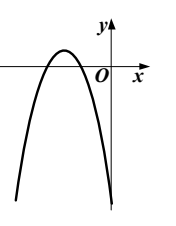
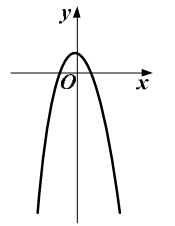
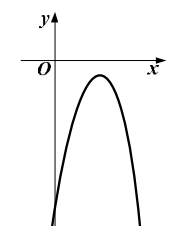
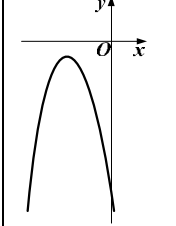
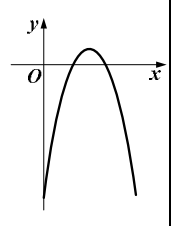
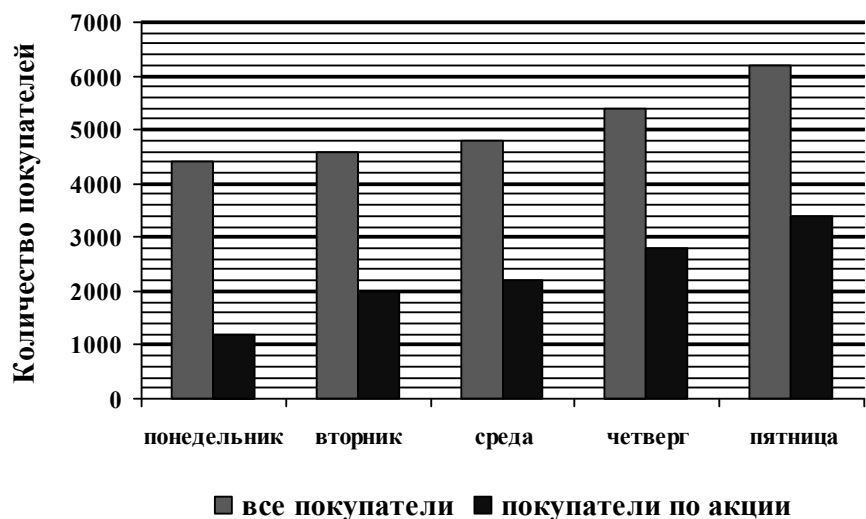
1	<p>На координатной плоскости изображен параллелограмм <math>ABCD</math> с вершинами в узлах сетки (см. рис.). Длина диагонали <math>AC</math> параллелограмма равна:</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 4;</li> <li>2) 5;</li> <li>3) <math>4\sqrt{2}</math>;</li> <li>4) <math>5\sqrt{2}</math>;</li> <li>5) <math>9\sqrt{2}</math>.</li> </ol>																		
2	<p>Известно, что наименьшее значение функции, заданной формулой <math>y = x^2 + 8x + c</math>, равно <math>-3</math>. Тогда значение <math>c</math> равно:</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 13;</li> <li>2) 16;</li> <li>3) <math>-51</math>;</li> <li>4) <math>-19</math>;</li> <li>5) 19.</li> </ol>																		
3	<p>Укажите формулу для нахождения десятого члена <math>a_{10}</math> арифметической прогрессии <math>(a_n)</math>, если <math>a_{25} - a_{24} = 7</math>.</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>a_{10} = a_1 - 7</math>;</li> <li>2) <math>a_{10} = a_1 + 7</math>;</li> <li>3) <math>a_{10} = a_1 + 70</math>;</li> <li>4) <math>a_{10} = a_1 + 63</math>;</li> <li>5) <math>a_{10} = a_1 - 63</math>.</li> </ol>																		
4	<p>На координатной плоскости изображен параллелограмм <math>ABCD</math> с вершинами в узлах сетки (см. рис.). Длина диагонали <math>AC</math> параллелограмма равна:</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 9;</li> <li>2) <math>9\sqrt{2}</math>;</li> <li>3) <math>2\sqrt{2}</math>;</li> <li>4) <math>7\sqrt{2}</math>;</li> <li>5) 7.</li> </ol>																		
5	<p>Известно, что наименьшее значение функции, заданной формулой <math>y = x^2 + 8x + c</math>, равно <math>-5</math>. Тогда значение <math>c</math> равно:</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 16;</li> <li>2) 11;</li> <li>3) 21;</li> <li>4) <math>-21</math>;</li> <li>5) <math>-53</math>.</li> </ol>																		
6	<p>На диаграмме показано количество посетителей музея (взрослые и дети) со среды по воскресенье. В какой день среди посетителей музея детей было на 60 % меньше, чем взрослых?</p>	 <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <caption>Количество посетителей музея</caption> <thead> <tr> <th>День</th> <th>Взрослые</th> <th>Дети</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>среда</td> <td>600</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>четверг</td> <td>360</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>пятница</td> <td>600</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>суббота</td> <td>640</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>воскресенье</td> <td>300</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table>	День	Взрослые	Дети	среда	600	360	четверг	360	180	пятница	600	180	суббота	640	160	воскресенье	300	120	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) среда;</li> <li>2) четверг;</li> <li>3) пятница;</li> <li>4) суббота;</li> <li>5) воскресенье.</li> </ol>
День	Взрослые	Дети																			
среда	600	360																			
четверг	360	180																			
пятница	600	180																			
суббота	640	160																			
воскресенье	300	120																			

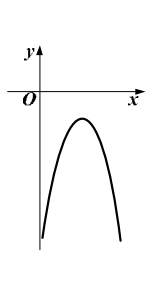
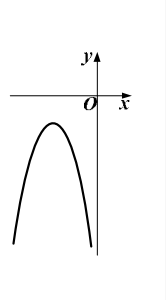
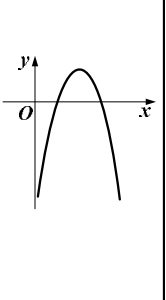
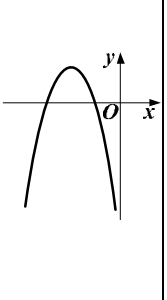
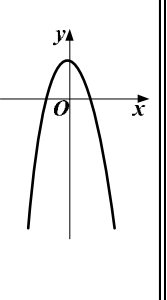
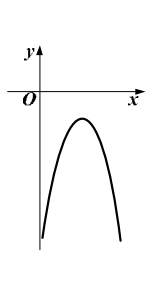
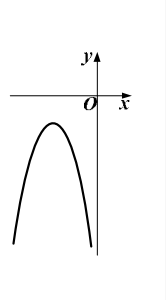
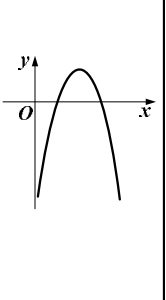
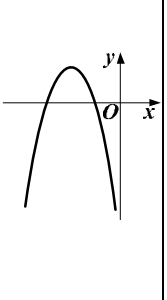
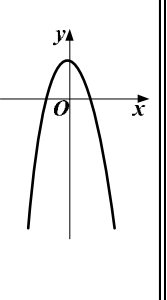
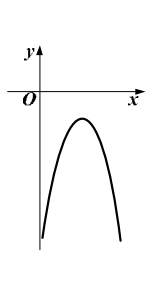
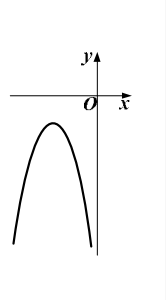
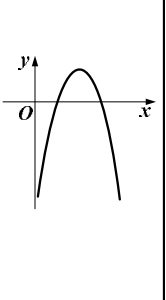
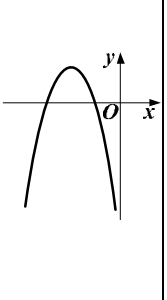
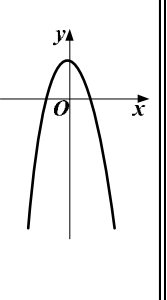
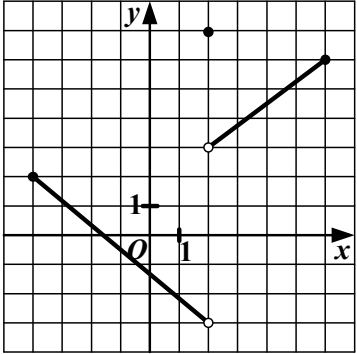
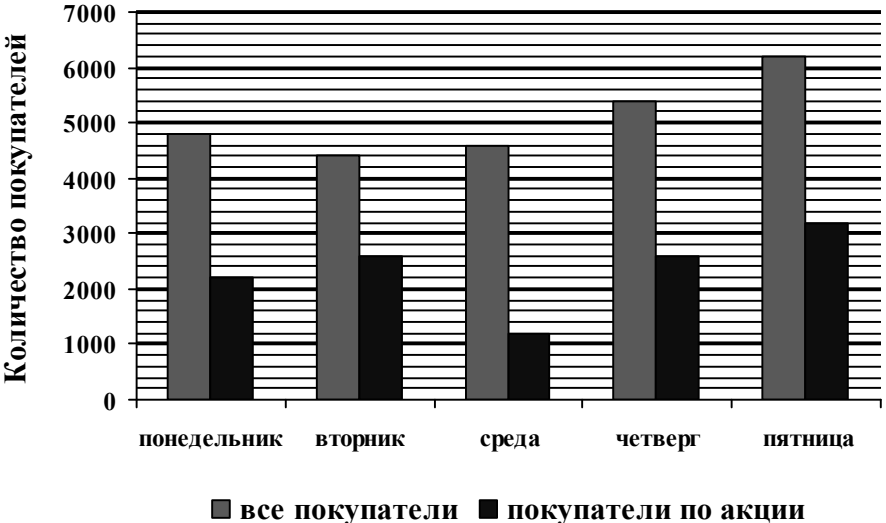
7	<p>На координатной плоскости изображен параллелограмм <math>ABCD</math> с вершинами в узлах сетки (см. рис.). Длина диагонали <math>BD</math> параллелограмма равна:</p>		<p>1) <math>4\sqrt{2}</math>; 2) 4; 3) <math>5\sqrt{2}</math>; 4) 9; 5) <math>9\sqrt{2}</math>.</p>
8	<p>Известно, что наименьшее значение функции, заданной формулой <math>y = x^2 + 12x + c</math>, равно <math>-11</math>. Тогда значение <math>c</math> равно:</p>		<p>1) 47; 2) <math>-47</math>; 3) <math>-119</math>; 4) 36; 5) 25.</p>
9	<p>Функция <math>y(x)</math> задана графиком на промежутке <math>[-4; 6]</math>. Определите промежутки (промежуток), где функция принимает положительные значения.</p>		<p>1) <math>(-3; 1)</math>, <math>(3; 6)</math>; 2) <math>[-3; 1]</math>; 3) <math>(-3; 6)</math>; 4) <math>[-3; 1]</math>, <math>[3; 6]</math>; 5) <math>(0; 6]</math>.</p>
10	<p>На координатной плоскости изображен параллелограмм <math>ABCD</math> с вершинами в узлах сетки (см. рис.). Длина диагонали <math>AC</math> параллелограмма равна:</p>		<p>1) 6; 2) <math>6\sqrt{2}</math>; 3) <math>3\sqrt{2}</math>; 4) 9; 5) <math>5\sqrt{2}</math>.</p>
11	<p>Известно, что наименьшее значение функции, заданной формулой <math>y = x^2 + 10x + c</math>, равно <math>-9</math>. Тогда значение <math>c</math> равно:</p>		<p>1) 34; 2) <math>-34</math>; 3) 25; 4) 16; 5) <math>-84</math>.</p>
12	<p>Если функция, заданная формулой <math>y = kx + b</math>, является нечетной и точка <math>A(7; 3)</math> принадлежит ее графику, то значение выражения <math>k + b</math> равно:</p>		<p>1) 3; 2) 7; 3) <math>\frac{7}{3}</math>; 4) <math>\frac{3}{7}</math>; 5) 10.</p>
13	<p>На координатной плоскости изображен параллелограмм <math>ABCD</math> с вершинами в узлах сетки (см. рис.). Длина диагонали <math>BD</math> параллелограмма равна:</p>		<p>1) <math>5\sqrt{2}</math>; 2) 5; 3) 9; 4) <math>9\sqrt{2}</math>; 5) <math>4\sqrt{2}</math>.</p>
14	<p>Известно, что наименьшее значение функции, заданной формулой <math>y = x^2 + 4x + c</math>, равно <math>-1</math>. Тогда значение <math>c</math> равно:</p>		<p>1) 3; 2) 4; 3) 5; 4) <math>-5</math>; 5) <math>-13</math>.</p>

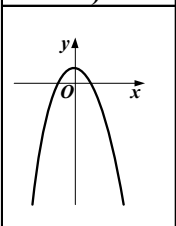
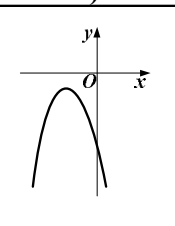
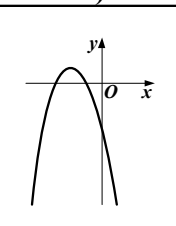
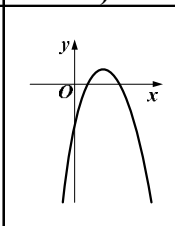
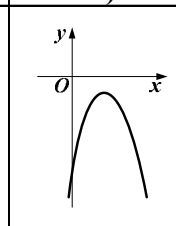
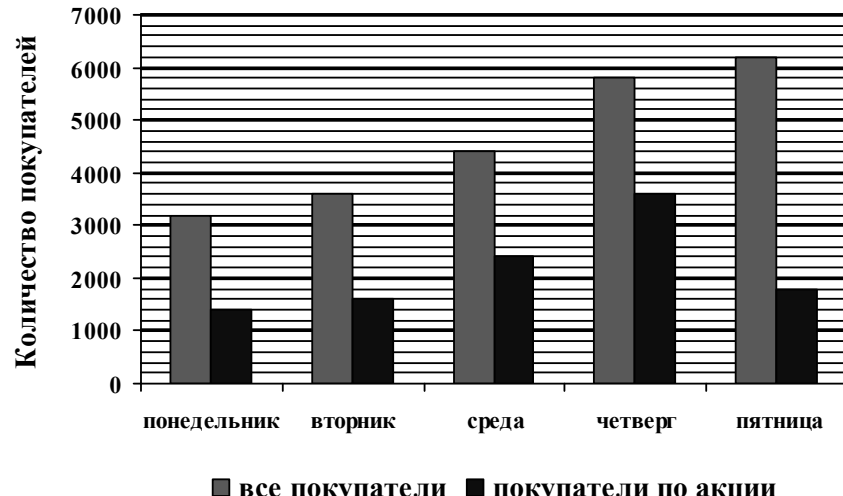
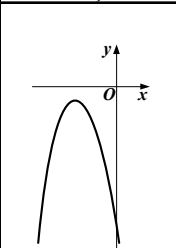
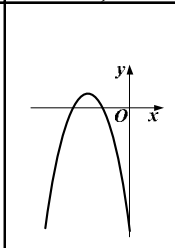
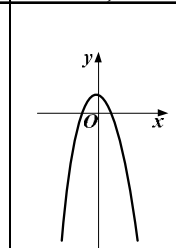
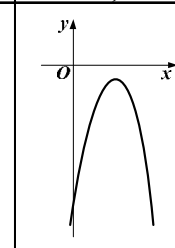
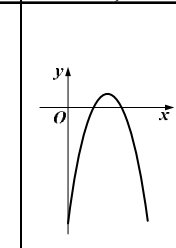
15	<p>Укажите формулу для нахождения <math>n</math>-го члена арифметической прогрессии <math>(a_n)</math>, у которой <math>a_1 = 7</math>, а каждый следующий член меньше предыдущего на 3.</p>	<p>1) <math>a_n = 3 - 7n</math>;  2) <math>a_n = 3n - 7</math>;  3) <math>a_n = 7 - 3n</math>;  4) <math>a_n = 3n - 10</math>;  5) <math>a_n = 10 - 3n</math>.</p>																		
16	<p>На координатной плоскости изображен параллелограмм <math>ABCD</math> с вершинами в узлах сетки (см. рис.). Длина диагонали <math>BD</math> параллелограмма равна:</p>	<p>1) 7;  2) <math>10\sqrt{2}</math>;  3) 10;  4) <math>7\sqrt{2}</math>;  5) <math>2\sqrt{2}</math>.</p>																		
17	<p>Известно, что наименьшее значение функции, заданной формулой <math>y = x^2 + 12x + c</math>, равно <math>-8</math>. Тогда значение <math>c</math> равно:</p>	<p>1) 44;  2) <math>-44</math>;  3) <math>-116</math>;  4) 36;  5) 28.</p>																		
18	<p>На диаграмме показано количество посетителей музея (взрослые и дети) со среды по воскресенье. В какой день среди посетителей музея детей было на 40 % меньше, чем взрослых?</p>  <table border="1" data-bbox="223 1041 1021 1512"> <thead> <tr> <th>День</th> <th>взрослые</th> <th>дети</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>среда</td> <td>400</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>четверг</td> <td>320</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>пятница</td> <td>700</td> <td>420</td> </tr> <tr> <td>суббота</td> <td>650</td> <td>480</td> </tr> <tr> <td>воскресенье</td> <td>500</td> <td>280</td> </tr> </tbody> </table>	День	взрослые	дети	среда	400	160	четверг	320	160	пятница	700	420	суббота	650	480	воскресенье	500	280	<p>1) среда;  2) четверг;  3) пятница;  4) суббота;  5) воскресенье.</p>
День	взрослые	дети																		
среда	400	160																		
четверг	320	160																		
пятница	700	420																		
суббота	650	480																		
воскресенье	500	280																		
19	<p>На координатной плоскости изображен параллелограмм <math>ABCD</math> с вершинами в узлах сетки (см. рис.). Длина диагонали <math>BD</math> параллелограмма равна:</p>	<p>1) <math>9\sqrt{2}</math>;  2) 3;  3) <math>3\sqrt{2}</math>;  4) 5;  5) <math>5\sqrt{2}</math>.</p>																		
20	<p>Известно, что наименьшее значение функции, заданной формулой <math>y = x^2 + 6x + c</math>, равно <math>-4</math>. Тогда значение <math>c</math> равно:</p>	<p>1) <math>-31</math>;  2) <math>-13</math>;  3) 13;  4) 9;  5) 5.</p>																		

21	<p>Функция <math>y(x)</math> задана графиком на промежутке <math>[-5; 6]</math>.          Наименьшее значение функции на промежутке <math>[-5; 6]</math> равно:</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>-3</math>;</li> <li>2) <math>-4</math>;</li> <li>3) <math>6</math>;</li> <li>4) <math>-5</math>;</li> <li>5) <math>0</math>.</li> </ol>
22	<p>На координатной плоскости изображен параллелограмм <math>ABCD</math> с вершинами в узлах сетки (см. рис.). Длина диагонали <math>BD</math> параллелограмма равна:</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>3\sqrt{2}</math>;</li> <li>2) <math>3</math>;</li> <li>3) <math>6\sqrt{2}</math>;</li> <li>4) <math>9\sqrt{2}</math>;</li> <li>5) <math>6</math>.</li> </ol>
23	<p>Известно, что наименьшее значение функции, заданной формулой <math>y = x^2 + 6x + c</math>, равно <math>-2</math>. Тогда значение <math>c</math> равно:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>11</math>;</li> <li>2) <math>-11</math>;</li> <li>3) <math>7</math>;</li> <li>4) <math>9</math>;</li> <li>5) <math>-29</math>.</li> </ol>	
24	<p>Если функция, заданная формулой <math>y = kx + b</math>, является нечетной и точка <math>A(4; 3)</math> принадлежит ее графику, то значение выражения <math>k + b</math> равно:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>7</math>;</li> <li>2) <math>4</math>;</li> <li>3) <math>3</math>;</li> <li>4) <math>\frac{4}{3}</math>;</li> <li>5) <math>\frac{3}{4}</math>.</li> </ol>	
25	<p>На координатной плоскости изображен параллелограмм <math>ABCD</math> с вершинами в узлах сетки (см. рис.). Длина диагонали <math>AC</math> параллелограмма равна:</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>6</math>;</li> <li>2) <math>6\sqrt{2}</math>;</li> <li>3) <math>2</math>;</li> <li>4) <math>2\sqrt{2}</math>;</li> <li>5) <math>9\sqrt{2}</math>.</li> </ol>
26	<p>Известно, что наименьшее значение функции, заданной формулой <math>y = x^2 + 10x + c</math>, равно <math>-6</math>. Тогда значение <math>c</math> равно:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>31</math>;</li> <li>2) <math>-31</math>;</li> <li>3) <math>-81</math>;</li> <li>4) <math>19</math>;</li> <li>5) <math>25</math>.</li> </ol>	
27	<p>Арифметическая прогрессия <math>(a_n)</math> задана формулой <math>n</math>-го члена:</p> <p>1) <math>a_n = 4 - 2n</math>;                      2) <math>a_n = 3n - 4</math>;</p> <p>3) <math>a_n = \frac{1}{4}n</math>;                              4) <math>a_n = 4n - 2</math>;</p> <p>5) <math>a_n = 2 - 4n</math>.</p> <p>Укажите номер прогрессии, у которой разность <math>d</math> равна <math>4</math>.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>1</math>;</li> <li>2) <math>2</math>;</li> <li>3) <math>3</math>;</li> <li>4) <math>4</math>;</li> <li>5) <math>5</math>.</li> </ol>	

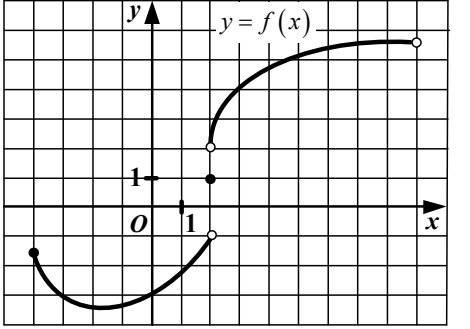
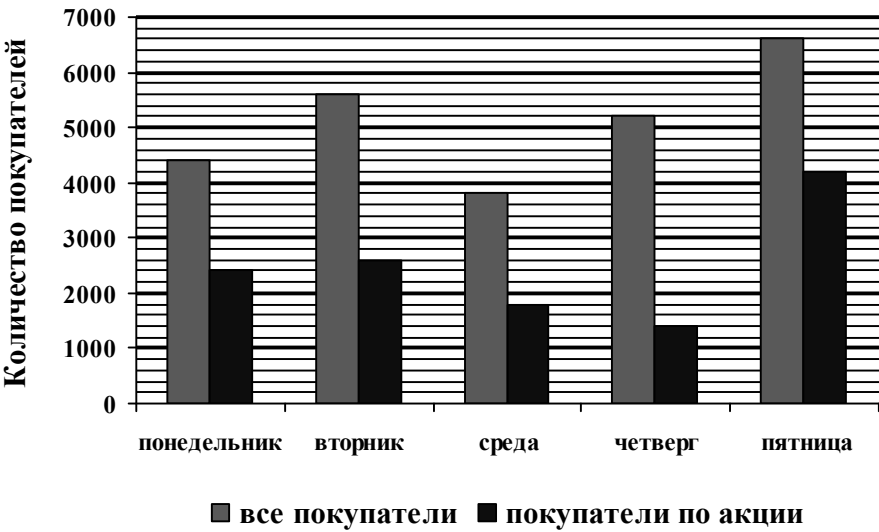
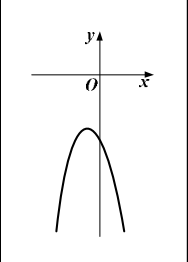
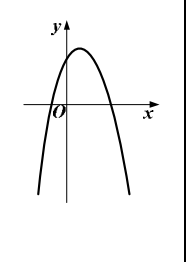
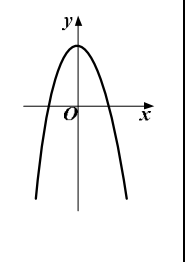
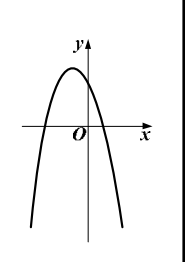
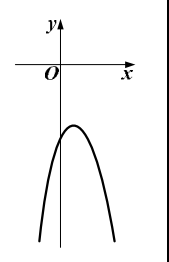
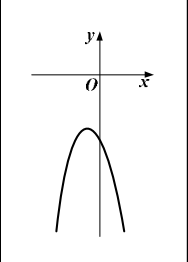
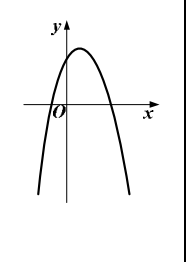
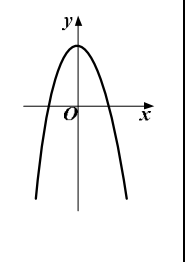
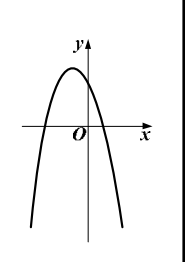
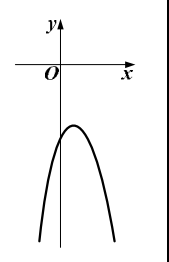
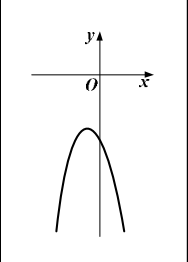
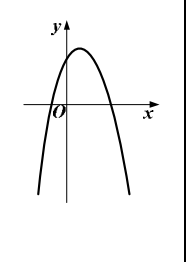
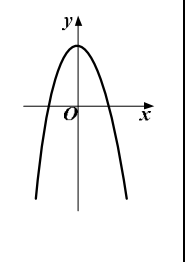
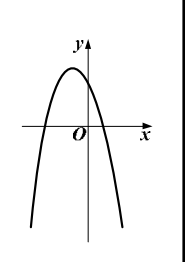
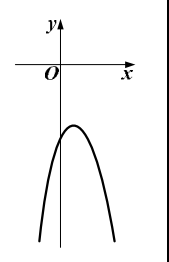
28	<p>На координатной плоскости изображен параллелограмм <math>ABCD</math> с вершинами в узлах сетки (см. рис.). Длина диагонали <math>AC</math> параллелограмма равна:</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 4;</li> <li>2) <math>2\sqrt{2}</math>;</li> <li>3) <math>4\sqrt{2}</math>;</li> <li>4) <math>6\sqrt{2}</math>;</li> <li>5) 9.</li> </ol>
29	<p>Известно, что наименьшее значение функции, заданной формулой <math>y = x^2 + 4x + c</math>, равно <math>-3</math>. Тогда значение <math>c</math> равно:</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>-14</math>;</li> <li>2) <math>-7</math>;</li> <li>3) 1;</li> <li>4) 4;</li> <li>5) 7.</li> </ol>
30	<p>Укажите область значений функции <math>y = f(x)</math>, заданной графиком на промежутке <math>[-2; 7]</math> (см. рис.).</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\{-3\} \cup [-1; 2] \cup [3; 6]</math>;</li> <li>2) <math>[-3; 6]</math>;</li> <li>3) <math>[-1; 2] \cup [3; 6]</math>;</li> <li>4) <math>[-1; 2) \cup (3; 6]</math>;</li> <li>5) <math>\{-3\} \cup [-1; 2) \cup (3; 6]</math>.</li> </ol>
31	<p>Арифметическая прогрессия <math>(a_n)</math> задана формулой <math>n</math>-го члена <math>a_n = 5n - 2</math>. Найдите разность этой прогрессии.</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 3;</li> <li>2) <math>-7</math>;</li> <li>3) 5;</li> <li>4) 7;</li> <li>5) <math>-5</math>.</li> </ol>
32	<p>На диаграмме показано количество покупателей в период проведения акции в магазине. В какой день количество покупателей товара по акции составило менее 30 % от количества всех покупателей в этот день?</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) понедельник;</li> <li>2) вторник;</li> <li>3) среда;</li> <li>4) четверг;</li> <li>5) пятница.</li> </ol>

33	<p>Укажите номер рисунка, на котором представлен эскиз графика функции <math>y = 1 - (x + 3)^2</math>.</p>	<p>1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) 5.</p>																		
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">1)</th> <th style="width: 20%;">2)</th> <th style="width: 20%;">3)</th> <th style="width: 20%;">4)</th> <th style="width: 20%;">5)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		1)	2)	3)	4)	5)													
1)	2)	3)	4)	5)																
																				
34	<p>График функции, заданной формулой <math>y = kx + b</math>, симметричен относительно оси <math>Oy</math> и проходит через точку <math>A\left(\frac{1}{3}; 6\right)</math>. Значение выражения <math>k + b</math> равно:</p>	<p>1) <math>-5\frac{2}{3}</math>; 2) <math>6\frac{1}{3}</math>; 3) 6; 4) 2; 5) 18.</p>																		
35	<p>Арифметическая прогрессия <math>(a_n)</math> задана формулой <math>n</math>-го члена:</p> <p>1) <math>a_n = 3n - 20</math>;                      2) <math>a_n = 3n - 12</math>; 3) <math>a_n = 17 - 3n</math>;                      4) <math>a_n = -3n</math>; 5) <math>a_n = 3n - 1</math>.</p> <p>Укажите номер прогрессии, для которой выполняется условие <math>a_4 &gt; 5</math>.</p>	<p>1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) 5.</p>																		
36	<p>Арифметическая прогрессия <math>(a_n)</math> задана формулой <math>n</math>-го члена <math>a_n = 6n - 1</math>. Найдите разность этой прогрессии.</p>	<p>1) 5; 2) 7; 3) -7; 4) -6; 5) 6.</p>																		
37	<p>На диаграмме показано количество покупателей в период проведения акции в магазине. В какой день количество покупателей товара по акции составило менее 30 % от количества всех покупателей в этот день?</p>  <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <caption>Данные из диаграммы</caption> <thead> <tr> <th>День</th> <th>Все покупатели</th> <th>Покупатели по акции</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>понедельник</td> <td>4500</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td>вторник</td> <td>4600</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>среда</td> <td>4800</td> <td>2200</td> </tr> <tr> <td>четверг</td> <td>5400</td> <td>2800</td> </tr> <tr> <td>пятница</td> <td>6200</td> <td>3500</td> </tr> </tbody> </table>	День	Все покупатели	Покупатели по акции	понедельник	4500	1200	вторник	4600	2000	среда	4800	2200	четверг	5400	2800	пятница	6200	3500	<p>1) понедельник; 2) вторник; 3) среда; 4) четверг; 5) пятница.</p>
День	Все покупатели	Покупатели по акции																		
понедельник	4500	1200																		
вторник	4600	2000																		
среда	4800	2200																		
четверг	5400	2800																		
пятница	6200	3500																		

38	<p>Укажите номер рисунка, на котором представлен эскиз графика функции <math>y = 2 - (x - 3)^2</math>.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>1)</th> <th>2)</th> <th>3)</th> <th>4)</th> <th>5)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	1)	2)	3)	4)	5)						<p>1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) 5.</p>								
1)	2)	3)	4)	5)																
																				
39	<p>График функции, заданной формулой <math>y = kx + b</math>, симметричен относительно оси <math>Oy</math> и проходит через точку <math>A\left(\frac{1}{4}; 4\right)</math>. Значение выражения <math>k + b</math> равно:</p>	<p>1) <math>-3\frac{3}{4}</math>; 2) 1; 3) <math>4\frac{1}{4}</math>; 4) 4; 5) 16.</p>																		
40	<p>Укажите область значений функции <math>y = f(x)</math>, заданной графиком на промежутке <math>[-4; 6]</math> (см. рис.).</p>	 <p>1) <math>(-3; 7]</math>; 2) <math>(-3; 2] \cup (3; 6]</math>; 3) <math>[-3; 2] \cup [3; 6] \cup \{7\}</math>; 4) <math>(-3; 2] \cup (3; 6] \cup \{7\}</math>; 5) <math>[-3; 2] \cup [3; 6]</math>.</p>																		
41	<p>Арифметическая прогрессия <math>(a_n)</math> задана формулой <math>n</math>-го члена <math>a_n = 2n + 5</math>. Найдите разность этой прогрессии.</p>	<p>1) 7; 2) -2; 3) 2; 4) -3; 5) 3.</p>																		
42	<p>На диаграмме показано количество покупателей в период проведения акции в магазине. В какой день количество покупателей товара по акции составило менее 30 % от количества всех покупателей в этот день?</p>  <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>День</th> <th>Все покупатели</th> <th>Покупатели по акции</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>понедельник</td> <td>4800</td> <td>2200</td> </tr> <tr> <td>вторник</td> <td>4500</td> <td>2600</td> </tr> <tr> <td>среда</td> <td>4700</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td>четверг</td> <td>5500</td> <td>2600</td> </tr> <tr> <td>пятница</td> <td>6300</td> <td>3200</td> </tr> </tbody> </table>	День	Все покупатели	Покупатели по акции	понедельник	4800	2200	вторник	4500	2600	среда	4700	1200	четверг	5500	2600	пятница	6300	3200	<p>1) понедельник; 2) вторник; 3) среда; 4) четверг; 5) пятница.</p>
День	Все покупатели	Покупатели по акции																		
понедельник	4800	2200																		
вторник	4500	2600																		
среда	4700	1200																		
четверг	5500	2600																		
пятница	6300	3200																		

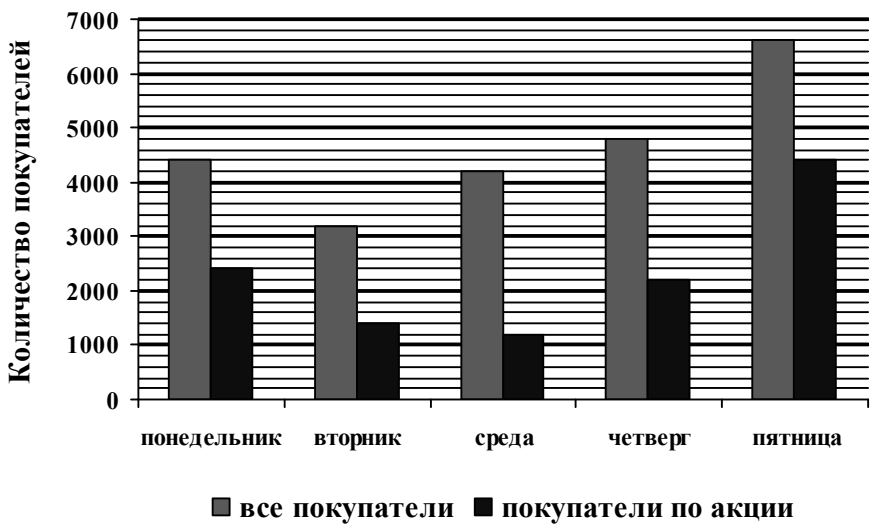
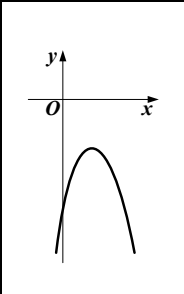
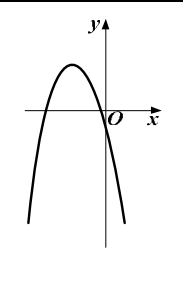
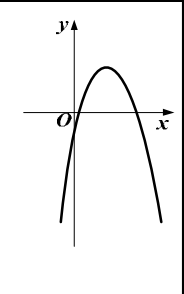
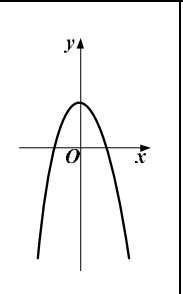
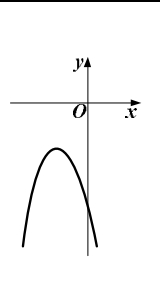
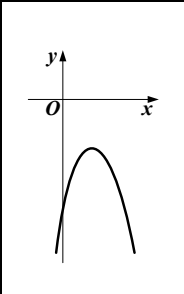
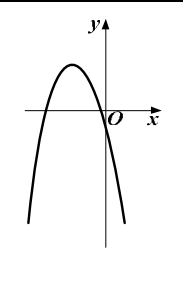
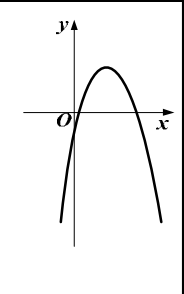
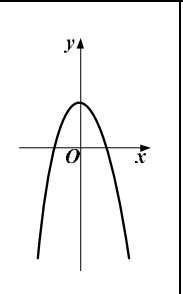
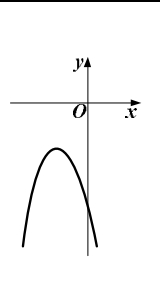
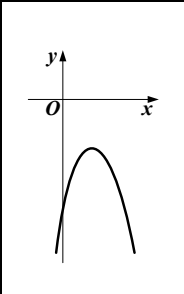
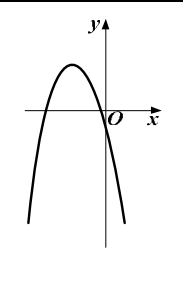
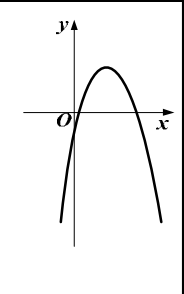
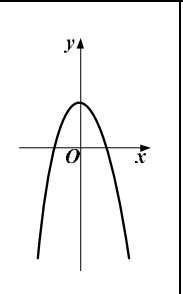
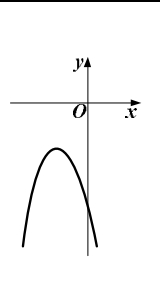
43	Укажите номер рисунка, на котором представлен эскиз графика функции $y = 1 - (x - 2)^2$ .					1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) 5.																		
	1)	2)	3)	4)	5)																			
																								
44	График функции, заданной формулой $y = kx + b$ , симметричен относительно оси $Oy$ и проходит через точку $A\left(\frac{1}{2}; 2\right)$ . Значение выражения $k + b$ равно:					1) 4; 2) 1; 3) $-1\frac{1}{2}$ ; 4) $2\frac{1}{2}$ ; 5) 2.																		
45	В арифметической прогрессии $(a_n)$ : $a_{15} + a_{17} = 27$ . Найдите $a_{16}$ .					1) 25; 2) 20; 3) 13,5; 4) 10,5; 5) 9.																		
46	Арифметическая прогрессия $(a_n)$ задана формулой $n$ -го члена $a_n = 6n + 1$ . Найдите разность этой прогрессии.					1) 7; 2) 5; 3) $-5$ ; 4) $-6$ ; 5) 6.																		
47	<p>На диаграмме показано количество покупателей в период проведения акции в магазине. В какой день количество покупателей товара по акции составило менее 30 % от количества всех покупателей в этот день?</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>День</th> <th>Все покупатели</th> <th>Покупатели по акции</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>понедельник</td> <td>3200</td> <td>1400</td> </tr> <tr> <td>вторник</td> <td>3600</td> <td>1600</td> </tr> <tr> <td>среда</td> <td>4400</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>четверг</td> <td>5800</td> <td>3600</td> </tr> <tr> <td>пятница</td> <td>6200</td> <td>1800</td> </tr> </tbody> </table>					День	Все покупатели	Покупатели по акции	понедельник	3200	1400	вторник	3600	1600	среда	4400	2400	четверг	5800	3600	пятница	6200	1800	1) понедельник; 2) вторник; 3) среда; 4) четверг; 5) пятница.
День	Все покупатели	Покупатели по акции																						
понедельник	3200	1400																						
вторник	3600	1600																						
среда	4400	2400																						
четверг	5800	3600																						
пятница	6200	1800																						
48	Укажите номер рисунка, на котором представлен эскиз графика функции $y = 1 - (x - 3)^2$ .					1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) 5.																		
	1)	2)	3)	4)	5)																			
																								



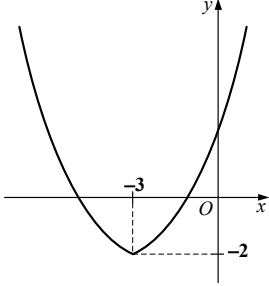
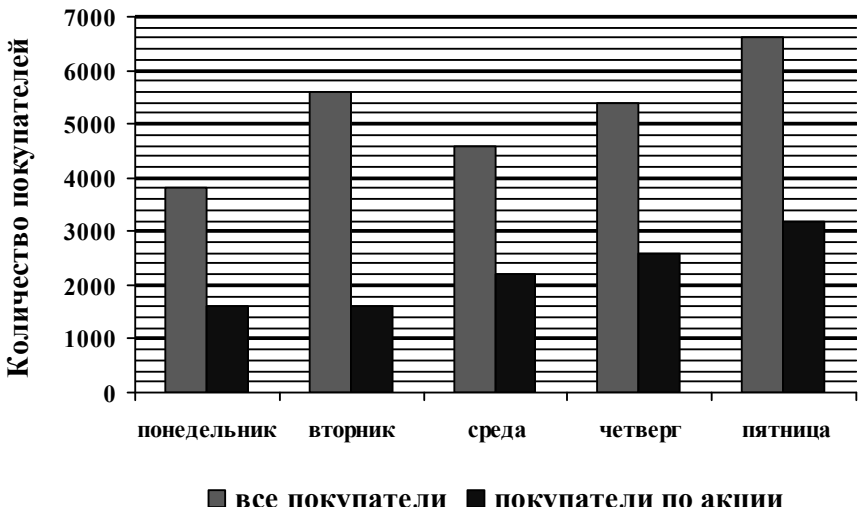
49	<p>График функции, заданной формулой <math>y = kx + b</math>, симметричен относительно оси <math>Oy</math> и проходит через точку <math>A\left(\frac{1}{2}; 4\right)</math>. Значение выражения <math>k + b</math> равно:</p>	<p>1) 4;                    2) 2;  3) <math>-3\frac{1}{2}</math>;            4) <math>4\frac{1}{2}</math>;  5) 8.</p>										
50	<p>Найдите сумму всех целых чисел, принадлежащих области значений функции <math>y = f(x)</math>, заданной графиком на промежутке <math>[-4; 9)</math> (см. рис.).</p>		<p>1) 26;  2) 25;  3) 12;  4) 9;  5) 8.</p>									
51	<p>Арифметическая прогрессия <math>(a_n)</math> задана формулой <math>n</math>-го члена <math>a_n = 3n - 1</math>. Найдите разность этой прогрессии.</p>	<p>1) 3;  2) 2;  3) 4;  4) -3;  5) -4.</p>										
52	<p>На диаграмме показано количество покупателей в период проведения акции в магазине. В какой день количество покупателей товара по акции составило менее 30 % от количества всех покупателей в этот день?</p> 	<p>1) понедельник;  2) вторник;  3) среда;  4) четверг;  5) пятница.</p>										
53	<p>Укажите номер рисунка, на котором представлен эскиз графика функции <math>y = 4 - (x + 1)^2</math>.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th data-bbox="161 1794 349 1839">1)</th> <th data-bbox="352 1794 539 1839">2)</th> <th data-bbox="542 1794 729 1839">3)</th> <th data-bbox="732 1794 919 1839">4)</th> <th data-bbox="922 1794 1091 1839">5)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="161 1843 349 2103"></td> <td data-bbox="352 1843 539 2103"></td> <td data-bbox="542 1843 729 2103"></td> <td data-bbox="732 1843 919 2103"></td> <td data-bbox="922 1843 1091 2103"></td> </tr> </tbody> </table>	1)	2)	3)	4)	5)						<p>1) 1;  2) 2;  3) 3;  4) 4;  5) 5.</p>
1)	2)	3)	4)	5)								
												

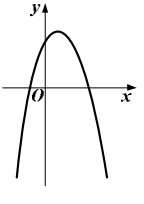
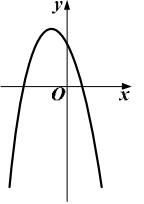
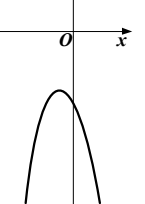
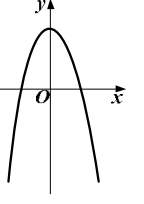
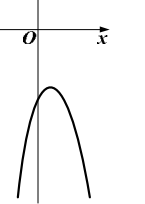
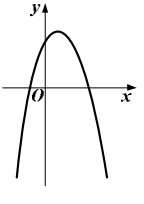
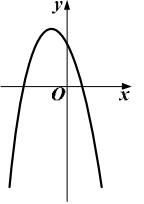
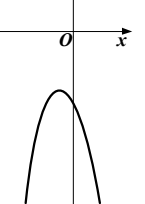
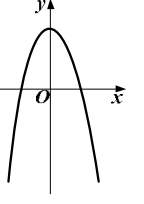
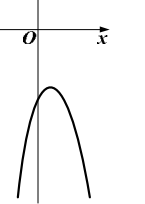
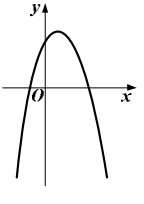
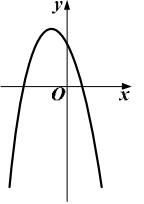
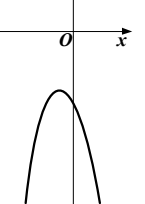
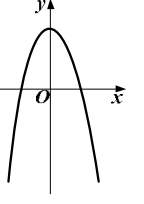
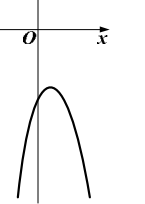
54	<p>График функции, заданной формулой <math>y = kx + b</math>, симметричен относительно оси <math>Oy</math> и проходит через точку <math>A\left(\frac{1}{2}; 10\right)</math>. Значение выражения <math>k + b</math> равно:</p>	<p>1) 5; 2) 10; 3) <math>10\frac{1}{2}</math>; 4) 20; 5) <math>-9\frac{1}{2}</math>.</p>																		
55	<p>Какое число необходимо вставить между числами <math>-5</math> и <math>12</math>, чтобы получились три последовательных члена арифметической прогрессии?</p>	<p>1) <math>-1</math>; 2) <math>0</math>; 3) <math>1,5</math>; 4) <math>3,5</math>; 5) <math>8,5</math>.</p>																		
56	<p>Арифметическая прогрессия <math>(a_n)</math> задана формулой <math>n</math>-го члена <math>a_n = 5n + 2</math>. Найдите разность этой прогрессии.</p>	<p>1) <math>7</math>; 2) <math>3</math>; 3) <math>-3</math>; 4) <math>5</math>; 5) <math>-5</math>.</p>																		
57	<p>На диаграмме показано количество покупателей в период проведения акции в магазине. В какой день количество покупателей товара по акции составило менее 30 % от количества всех покупателей в этот день?</p> <table border="1"> <caption>Количество покупателей в магазине</caption> <thead> <tr> <th>День</th> <th>Все покупатели</th> <th>Покупатели по акции</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>понедельник</td> <td>5200</td> <td>1400</td> </tr> <tr> <td>вторник</td> <td>3600</td> <td>1600</td> </tr> <tr> <td>среда</td> <td>4400</td> <td>2200</td> </tr> <tr> <td>четверг</td> <td>2400</td> <td>1100</td> </tr> <tr> <td>пятница</td> <td>6400</td> <td>4200</td> </tr> </tbody> </table>	День	Все покупатели	Покупатели по акции	понедельник	5200	1400	вторник	3600	1600	среда	4400	2200	четверг	2400	1100	пятница	6400	4200	<p>1) понедельник; 2) вторник; 3) среда; 4) четверг; 5) пятница.</p>
День	Все покупатели	Покупатели по акции																		
понедельник	5200	1400																		
вторник	3600	1600																		
среда	4400	2200																		
четверг	2400	1100																		
пятница	6400	4200																		
58	<p>Укажите номер рисунка, на котором представлен эскиз графика функции <math>y = 2 - (x + 3)^2</math>.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>1)</th> <th>2)</th> <th>3)</th> <th>4)</th> <th>5)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	1)	2)	3)	4)	5)						<p>1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) 5.</p>								
1)	2)	3)	4)	5)																

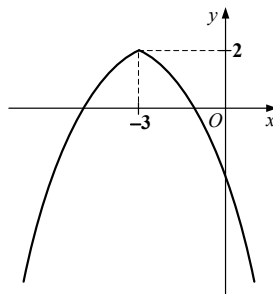
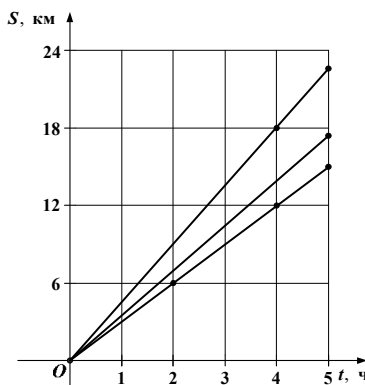
59	<p>График функции, заданной формулой <math>y = kx + b</math>, симметричен относительно оси <math>Oy</math> и проходит через точку <math>A\left(\frac{1}{3}; 9\right)</math>. Значение выражения <math>k + b</math> равно:</p>	<p>1) 27; 2) 3; 3) <math>9\frac{1}{3}</math>; 4) <math>-8\frac{2}{3}</math>; 5) 9.</p>																		
60	<p>Найдите сумму всех целых чисел, принадлежащих области значений функции <math>y = f(x)</math>, заданной графиком на промежутке <math>(-6; 6]</math> (см. рис.).</p>	<p>1) 9; 2) 10; 3) 11; 4) 13; 5) 14.</p>																		
61	<p>Арифметическая прогрессия <math>(a_n)</math> задана формулой <math>n</math>-го члена <math>a_n = 3n + 1</math>. Найдите разность этой прогрессии.</p>	<p>1) -3; 2) 3; 3) 2; 4) -2; 5) 4.</p>																		
62	<p>На диаграмме показано количество покупателей в период проведения акции в магазине. В какой день количество покупателей товара по акции составило менее 30 % от количества всех покупателей в этот день?</p> <table border="1" data-bbox="183 1220 1061 1736"> <caption>Количество покупателей по дням</caption> <thead> <tr> <th>День</th> <th>Все покупатели</th> <th>Покупатели по акции</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>понедельник</td> <td>3600</td> <td>1600</td> </tr> <tr> <td>вторник</td> <td>4600</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td>среда</td> <td>4800</td> <td>2200</td> </tr> <tr> <td>четверг</td> <td>5400</td> <td>2800</td> </tr> <tr> <td>пятница</td> <td>6200</td> <td>3000</td> </tr> </tbody> </table> <p>■ все покупатели ■ покупатели по акции</p>	День	Все покупатели	Покупатели по акции	понедельник	3600	1600	вторник	4600	1200	среда	4800	2200	четверг	5400	2800	пятница	6200	3000	<p>1) понедельник; 2) вторник; 3) среда; 4) четверг; 5) пятница.</p>
День	Все покупатели	Покупатели по акции																		
понедельник	3600	1600																		
вторник	4600	1200																		
среда	4800	2200																		
четверг	5400	2800																		
пятница	6200	3000																		
63	<p>Укажите номер рисунка, на котором представлен эскиз графика функции <math>y = 1 - (x + 2)^2</math>.</p> <table border="1" data-bbox="159 1870 1093 2128"> <thead> <tr> <th>1)</th> <th>2)</th> <th>3)</th> <th>4)</th> <th>5)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	1)	2)	3)	4)	5)						<p>1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) 5.</p>								
1)	2)	3)	4)	5)																

64	<p>График функции, заданной формулой <math>y = kx + b</math>, симметричен относительно оси <math>Oy</math> и проходит через точку <math>A\left(\frac{1}{3}; 3\right)</math>. Значение выражения <math>k + b</math> равно:</p>	<p>1) 9;                      2) 1;  3) <math>-2\frac{2}{3}</math>;                4) 3;  5) <math>3\frac{1}{3}</math>.</p>																		
65	<p>На рисунке изображены графики движения трех пешеходов. Укажите формулу, выражающую зависимость пути от времени движения того пешехода, который прошел 24 км.</p>	<p>1) <math>S(t) = 24t</math>;  2) <math>S(t) = 5t + 4</math>;  3) <math>S(t) = 4,5t</math>;  4) <math>S(t) = 6t</math>;  5) <math>S(t) = 5t</math>.</p>																		
66	<p>Арифметическая прогрессия <math>(a_n)</math> задана формулой <math>n</math>-го члена <math>a_n = 7n - 2</math>. Найдите разность этой прогрессии.</p>	<p>1) 7;  2) -7;  3) 5;  4) -5;  5) 9.</p>																		
67	<p>На диаграмме показано количество покупателей в период проведения акции в магазине. В какой день количество покупателей товара по акции составило менее 30 % от количества всех покупателей в этот день?</p>  <table border="1" data-bbox="183 1142 1061 1668"> <caption>Количество покупателей</caption> <thead> <tr> <th>День</th> <th>Все покупатели</th> <th>Покупатели по акции</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>понедельник</td> <td>4500</td> <td>2500</td> </tr> <tr> <td>вторник</td> <td>3200</td> <td>1500</td> </tr> <tr> <td>среда</td> <td>4200</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td>четверг</td> <td>4800</td> <td>2200</td> </tr> <tr> <td>пятница</td> <td>6800</td> <td>4500</td> </tr> </tbody> </table> <p>■ все покупатели    ■ покупатели по акции</p>	День	Все покупатели	Покупатели по акции	понедельник	4500	2500	вторник	3200	1500	среда	4200	1200	четверг	4800	2200	пятница	6800	4500	<p>1) понедельник;  2) вторник;  3) среда;  4) четверг;  5) пятница.</p>
День	Все покупатели	Покупатели по акции																		
понедельник	4500	2500																		
вторник	3200	1500																		
среда	4200	1200																		
четверг	4800	2200																		
пятница	6800	4500																		
68	<p>Укажите номер рисунка, на котором представлен эскиз графика функции <math>y = 3 - (x - 2)^2</math>.</p> <table border="1" data-bbox="159 1792 1085 2128"> <thead> <tr> <th>1)</th> <th>2)</th> <th>3)</th> <th>4)</th> <th>5)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	1)	2)	3)	4)	5)						<p>1) 1;  2) 2;  3) 3;  4) 4;  5) 5.</p>								
1)	2)	3)	4)	5)																
																				

69	<p>График функции, заданной формулой <math>y = kx + b</math>, симметричен относительно оси <math>Oy</math> и проходит через точку <math>A\left(\frac{1}{2}; 8\right)</math>. Значение выражения <math>k + b</math> равно:</p>	<p>1) <math>-7\frac{1}{2}</math>;  2) 4;  3) 8;  4) 16;  5) <math>8\frac{1}{2}</math>.</p>																		
70	<p>Число <math>-336</math> является членом последовательности <math>(p_n)</math>, заданной формулой <math>p_n = -3n^2 + 2n + 5</math>. Определите его номер.</p>	<p>1) 9;  2) 10;  3) 11;  4) 12;  5) 13.</p>																		
71	<p>Арифметическая прогрессия <math>(a_n)</math> задана формулой <math>n</math>-го члена <math>a_n = 4n + 1</math>. Найдите разность этой прогрессии.</p>	<p>1) <math>-3</math>;  2) 3;  3) <math>-4</math>;  4) 4;  5) 5.</p>																		
72	<p>На диаграмме показано количество покупателей в период проведения акции в магазине. В какой день количество покупателей товара по акции составило менее 30 % от количества всех покупателей в этот день?</p> <table border="1"> <caption>Количество покупателей по дням</caption> <thead> <tr> <th>День</th> <th>Все покупатели</th> <th>Покупатели по акции</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>понедельник</td> <td>3200</td> <td>1800</td> </tr> <tr> <td>вторник</td> <td>4600</td> <td>2200</td> </tr> <tr> <td>среда</td> <td>5800</td> <td>2600</td> </tr> <tr> <td>четверг</td> <td>5200</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td>пятница</td> <td>6200</td> <td>3800</td> </tr> </tbody> </table> <p>■ все покупатели ■ покупатели по акции</p>	День	Все покупатели	Покупатели по акции	понедельник	3200	1800	вторник	4600	2200	среда	5800	2600	четверг	5200	1200	пятница	6200	3800	<p>1) понедельник;  2) вторник;  3) среда;  4) четверг;  5) пятница.</p>
День	Все покупатели	Покупатели по акции																		
понедельник	3200	1800																		
вторник	4600	2200																		
среда	5800	2600																		
четверг	5200	1200																		
пятница	6200	3800																		
73	<p>Укажите номер рисунка, на котором представлен эскиз графика функции <math>y = 3 - (x + 2)^2</math>.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>1)</th> <th>2)</th> <th>3)</th> <th>4)</th> <th>5)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	1)	2)	3)	4)	5)						<p>1) 1;  2) 2;  3) 3;  4) 4;  5) 5.</p>								
1)	2)	3)	4)	5)																

74	<p>График функции, заданной формулой <math>y = kx + b</math>, симметричен относительно оси <math>Oy</math> и проходит через точку <math>A\left(\frac{1}{4}; 8\right)</math>. Значение выражения <math>k + b</math> равно:</p>	<p>1) 8;  2) <math>8\frac{1}{4}</math>;  3) <math>-7\frac{3}{4}</math>;  4) 2;  5) 32.</p>																		
75	<p>Парабола, изображенная на рисунке, получена из параболы <math>y = \frac{1}{2}x^2</math> сдвигами вдоль осей координат. Укажите номер формулы, задающей эту параболу.</p>  <p>1) <math>y = \frac{1}{2}(x - 3)^2 - 2</math>;  2) <math>y = \frac{1}{2}(x - 3)^2 + 2</math>;  3) <math>y = \left(\frac{1}{2}x - 3\right)^2 - 2</math>;  4) <math>y = \frac{1}{2}(x + 3)^2 + 2</math>;  5) <math>y = \frac{1}{2}(x + 3)^2 - 2</math>.</p>	<p>1) 1;  2) 2;  3) 3;  4) 4;  5) 5.</p>																		
76	<p>Арифметическая прогрессия <math>(a_n)</math> задана формулой <math>n</math>-го члена <math>a_n = 4n - 1</math>. Найдите разность этой прогрессии.</p>	<p>1) 3;  2) -4;  3) 4;  4) -5;  5) 5.</p>																		
77	<p>На диаграмме показано количество покупателей в период проведения акции в магазине. В какой день количество покупателей товара по акции составило менее 30 % от количества всех покупателей в этот день?</p>  <table border="1"> <caption>Количество покупателей по дням</caption> <thead> <tr> <th>День</th> <th>Все покупатели</th> <th>Покупатели по акции</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>понедельник</td> <td>3800</td> <td>1600</td> </tr> <tr> <td>вторник</td> <td>5600</td> <td>1600</td> </tr> <tr> <td>среда</td> <td>4600</td> <td>2200</td> </tr> <tr> <td>четверг</td> <td>5400</td> <td>2600</td> </tr> <tr> <td>пятница</td> <td>6600</td> <td>3200</td> </tr> </tbody> </table>	День	Все покупатели	Покупатели по акции	понедельник	3800	1600	вторник	5600	1600	среда	4600	2200	четверг	5400	2600	пятница	6600	3200	<p>1) понедельник;  2) вторник;  3) среда;  4) четверг;  5) пятница.</p>
День	Все покупатели	Покупатели по акции																		
понедельник	3800	1600																		
вторник	5600	1600																		
среда	4600	2200																		
четверг	5400	2600																		
пятница	6600	3200																		

78	<p>Укажите номер рисунка, на котором представлен эскиз графика функции <math>y = 4 - (x - 1)^2</math>.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>1)</th> <th>2)</th> <th>3)</th> <th>4)</th> <th>5)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	1)	2)	3)	4)	5)						<p>1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) 5.</p>
1)	2)	3)	4)	5)								
												
79	<p>График функции, заданной формулой <math>y = kx + b</math>, симметричен относительно оси <math>Oy</math> и проходит через точку <math>A\left(\frac{1}{2}; 6\right)</math>. Значение выражения <math>k + b</math> равно:</p>	<p>1) 3; 2) 6; 3) 12; 4) <math>-5\frac{1}{2}</math>; 5) <math>6\frac{1}{2}</math>.</p>										
80	<p>На рисунке изображены графики движения трех пешеходов. Укажите формулу, выражающую зависимость пути от времени движения того пешехода, который идет с наибольшей скоростью.</p>	<p>1) <math>S(t) = 5t</math>; 2) <math>S(t) = 3,5t</math>; 3) <math>S(t) = 6t</math>; 4) <math>S(t) = 3t</math>; 5) <math>S(t) = 4,5t</math>.</p>										
81	<p>Число <math>-481</math> является членом последовательности <math>(p_n)</math>, заданной формулой <math>p_n = -3n^2 + 8n - 5</math>. Определите его номер.</p>	<p>1) 14; 2) 13; 3) 12; 4) 15; 5) 10.</p>										
82	<p>Парабола, изображенная на рисунке, получена из параболы <math>y = -\frac{1}{2}x^2</math> сдвигами вдоль осей координат. Укажите номер формулы, задающей эту параболу.</p>	<p>1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) 5.</p>										



1)  $y = -\frac{1}{2}(x - 3)^2 - 2$ ;

2)  $y = -\frac{1}{2}(x - 3)^2 + 2$ ;

3)  $y = -\left(\frac{1}{2}x - 3\right)^2 + 2$ ;

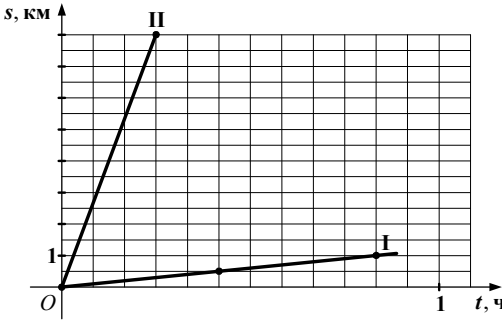
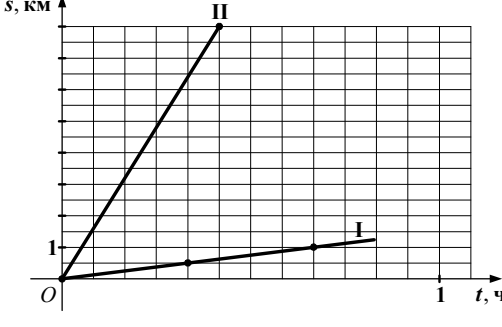
4)  $y = -\frac{1}{2}(x + 3)^2 + 2$ ;

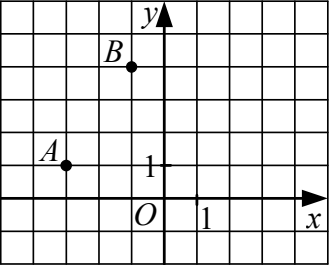
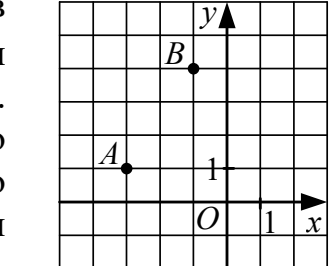
5)  $y = -\frac{1}{2}(x + 3)^2 - 2$ .

83	<p>Последовательность <math>(a_n)</math> задана формулой <math>n</math>-го члена <math>a_n = (n - 5)^3</math>. Найдите девятый член этой последовательности.</p>	<p>1) 125; 2) 64; 3) 15; 4) 12; 5) 128.</p>
84	<p>На рисунке приведены графики движения пяти пешеходов. Определите, сколько часов находился в пути пешеход, закон движения которого выражается формулой <math>S(t) = 2,7t</math>.</p>	<p>1) 1,5 ч; 2) 2,5 ч; 3) 4 ч; 4) 5 ч; 5) 6 ч.</p>
85	<p>Укажите формулу для нахождения <math>n</math>-го члена <math>a_n</math> арифметической прогрессии 1; 6; 11; ...</p>	<p>1) <math>a_n = 5n + 6</math>; 2) <math>a_n = -5n + 6</math>; 3) <math>a_n = 5n + 1</math>; 4) <math>a_n = 5n - 4</math>; 5) <math>a_n = 5n - 1</math>.</p>
86	<p>На рисунке приведены графики движения пяти мотоциклистов. Определите, какое расстояние (в км) проехал мотоциклист, закон движения которого выражается формулой <math>S(t) = 42t</math>.</p>	<p>1) 120 км; 2) 105 км; 3) 90 км; 4) 75 км; 5) 60 км.</p>
87	<p>От пристани одновременно по течению реки отходит плот (I) и против течения реки отправляется катер (II). На рисунке приведены графики их движения. Определите собственную скорость катера (в км/ч).</p>	<p>1) 25,5 км/ч; 2) 22,5 км/ч; 3) 24 км/ч; 4) 26 км/ч; 5) 23,5 км/ч.</p>
88	<p>Если сумма <math>n</math> первых членов арифметической прогрессии выражается формулой <math>S_n = 3n^2 - n</math>, то второй член прогрессии равен:</p>	<p>1) 12; 2) 10; 3) 2; 4) 6; 5) 8.</p>





94	<p>Укажите номер уравнения параболы, полученной из параболы <math>y = -3x^2</math> сдвигами вдоль оси <math>Ox</math> на 4 единицы вправо и вдоль оси <math>Oy</math> на 7 единиц вверх.</p> <p>1) <math>y = -3x^2 - 4x + 7</math>;                      2) <math>y = -3x^2 + 24x - 55</math>;  3) <math>y = -3x^2 - 42x - 41</math>;                    4) <math>y = -3x^2 + 42x - 143</math>;  5) <math>y = -3x^2 + 24x - 41</math>.</p>	<p>1) 1;  2) 2;  3) 3;  4) 4;  5) 5.</p>
95	<p>От пристани одновременно по течению реки отправляются плот (I) и катер (II). На рисунке приведены графики их движения. Определите собственную скорость катера (в км/ч).</p> 	<p>1) 34,4 км/ч;  2) 29,6 км/ч;  3) 32 км/ч;  4) 33,2 км/ч;  5) 30,8 км/ч.</p>
96	<p>Функция <math>f</math> задана на множестве действительных чисел <math>\mathbf{R}</math> и является возрастающей в области определения. Среди ее значений <math>f(-0,5)</math>, <math>f\left(-\frac{1}{3}\right)</math>, <math>f(-\sqrt{5})</math>, <math>f(-1,3)</math>, <math>f\left(-\sqrt{10^{-2}}\right)</math> укажите наибольшее.</p>	<p>1) <math>f(-0,5)</math>;  2) <math>f\left(-\frac{1}{3}\right)</math>;  3) <math>f(-\sqrt{5})</math>;  4) <math>f(-1,3)</math>;  5) <math>f\left(-\sqrt{10^{-2}}\right)</math>.</p>
97	<p>От пристани одновременно по течению реки отправляются плот (I) и катер (II). На рисунке приведены графики их движения. Определите собственную скорость катера (в км/ч).</p> 	<p>1) 17,7 км/ч;  2) 20,7 км/ч;  3) 19,2 км/ч;  4) 22,2 км/ч;  5) 16,2 км/ч.</p>
98	<p>Функция <math>g</math> задана на множестве действительных чисел <math>\mathbf{R}</math> и является убывающей в области определения. Среди ее значений <math>g(\sqrt{6})</math>, <math>g(1,5)</math>, <math>g\left(\frac{2}{3}\right)</math>, <math>g(0,9)</math>, <math>g\left(\sqrt{10^{-2}}\right)</math> укажите наименьшее.</p>	<p>1) <math>g(\sqrt{6})</math>;  2) <math>g(1,5)</math>;  3) <math>g\left(\frac{2}{3}\right)</math>;  4) <math>g(0,9)</math>;  5) <math>g\left(\sqrt{10^{-2}}\right)</math>.</p>

99	<p>Точки <math>A</math> и <math>B</math>, расположенные в узлах сетки, являются вершинами треугольника <math>ABC</math> (см. рис.). Найдите периметр этого треугольника, если известно, что точки <math>A</math> и <math>C</math> симметричны относительно начала координат.</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\sqrt{13} + 5 + 2\sqrt{10}</math>;</li> <li>2) <math>2\sqrt{13} + 4</math>;</li> <li>3) <math>\sqrt{13} + 2 + \sqrt{29}</math>;</li> <li>4) <math>\sqrt{13} + \sqrt{41} + 2\sqrt{10}</math>;</li> <li>5) <math>\sqrt{13} + \sqrt{41} + 2\sqrt{17}</math>.</li> </ol>
100	<p>Точки <math>A</math> и <math>B</math>, расположенные в узлах сетки, являются вершинами треугольника <math>ABC</math> (см. рис.). Найдите периметр этого треугольника, если известно, что точки <math>B</math> и <math>C</math> симметричны относительно начала координат.</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\sqrt{13} + 7</math>;</li> <li>2) <math>\sqrt{13} + 8 + \sqrt{29}</math>;</li> <li>3) <math>2\sqrt{13} + 6</math>;</li> <li>4) <math>\sqrt{13} + \sqrt{41} + 2\sqrt{10}</math>;</li> <li>5) <math>\sqrt{13} + \sqrt{41} + 2\sqrt{17}</math>.</li> </ol>
101	<p>Укажите номер функции, график которой проходит через точку <math>A(-5; 25)</math>.</p> <p>1) <math>y = -\sqrt{x}</math>;                      2) <math>y = \frac{25}{x}</math>;</p> <p>3) <math>y = x^2</math>;                              4) <math>y = x - 20</math>;</p> <p>5) <math>y = 5^x</math>.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 1;</li> <li>2) 2;</li> <li>3) 3;</li> <li>4) 4;</li> <li>5) 5.</li> </ol>	
102	<p>Точка <math>M</math> лежит на оси ординат и равноудалена от точек <math>A(5; 2)</math> и <math>B(-3; 3)</math>. Найдите координаты точки <math>M</math>.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\left(0; -2\frac{1}{2}\right)</math>;</li> <li>2) <math>\left(0; -5\frac{1}{2}\right)</math>;</li> <li>3) <math>\left(-5\frac{1}{2}; 0\right)</math>;</li> <li>4) <math>\left(0; \frac{11}{16}\right)</math>;</li> <li>5) <math>\left(\frac{11}{16}; 0\right)</math>.</li> </ol>	
103	<p>Парабола задана уравнением <math>y = x^2 - 8x</math>. Укажите номера верных утверждений.</p> <p>1) Парабола не пересекает ось абсцисс;</p> <p>2) парабола симметрична относительно прямой <math>x = 8</math>;</p> <p>3) вершиной параболы является точка <math>A(4; -16)</math>;</p> <p>4) ветви параболы направлены вверх;</p> <p>5) парабола пересекает ось ординат в двух точках.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 1;</li> <li>2) 2;</li> <li>3) 3;</li> <li>4) 4;</li> <li>5) 5.</li> </ol>	



<b>110</b>	Укажите номера функций, которые принимают только положительные значения для всех чисел из области определения функции. <b>1)</b> $y = x^2 + 36$ ; <b>3)</b> $y = x^2 + 6x + 10$ ; <b>5)</b> $y = x^2 - 8x + 16$ . <b>2)</b> $y = \log_{0,7} x$ ; <b>4)</b> $y =  x $ ;	1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) 5.
------------	---	---

## ОТВЕТЫ

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
3	1	4	4	2	5	1	5	1	2
<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
4	4	1	1	5	4	5	3	5	5
<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
2	3	3	5	2	4	4	3	3	5
<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>
3	5	1	3	5	5	1	3	4	4
<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>50</b>
3	3	4	5	3	5	5	5	1	5
<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>
1	4	4	2	4	4	1	2	5	5
<b>61</b>	<b>62</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>65</b>	<b>66</b>	<b>67</b>	<b>68</b>	<b>69</b>	<b>70</b>
2	2	5	4	4	1	3	3	3	3
<b>71</b>	<b>72</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>75</b>	<b>76</b>	<b>77</b>	<b>78</b>	<b>79</b>	<b>80</b>
4	4	2	1	5	3	2	1	2	5
<b>81</b>	<b>82</b>	<b>83</b>	<b>84</b>	<b>85</b>	<b>86</b>	<b>87</b>	<b>88</b>	<b>89</b>	<b>90</b>
1	4	2	3	4	2	1	5	2	3
<b>91</b>	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>94</b>	<b>95</b>	<b>96</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>100</b>
1	2	2	5	5	5	1	1	4	5
<b>101</b>	<b>102</b>	<b>103</b>	<b>104</b>	<b>105</b>	<b>106</b>	<b>107</b>	<b>108</b>	<b>109</b>	<b>110</b>
3	2	3,4	1	4	2,3	3,5	2,5	1,2	1,3