

Система оценивания проверочной работы

Оценивание отдельных заданий

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Итого	
Баллы	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	25

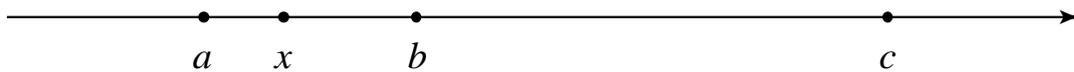
Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	20
2	- 0,2; 0,5
3	70
5	9
7	40,5
9	0,1
10	0,937
11	54
13	42
14	2

Решения и указания к оцениванию

4

Ответ:

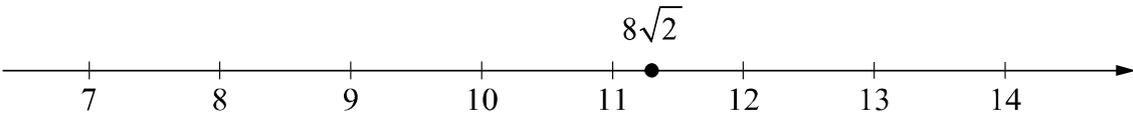


В качестве верного следует засчитать любой ответ, где число x лежит между числами a и b .

6

Решение и указания к оцениванию		Баллы
Решение. С августа по сентябрь пассажиропоток снизился примерно на 550–650 тысяч человек (в ответе может быть записано любое число из этого промежутка). Пик пассажиропотока в июле — августе связан с летними отпусками и каникулами в школах и вузах. Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы		
Имеется верный ответ на вопрос о сравнении пассажиропотоков и объяснение летнему пику		2
Имеется верный ответ на вопрос о сравнении пассажиропотоков без правильных объяснений летнему пику ИЛИ имеется правдоподобное объяснение летнему пику, но нет верного ответа на вопрос о сравнении пассажиропотоков в августе и сентябре		1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше		0
<i>Максимальный балл</i>		2

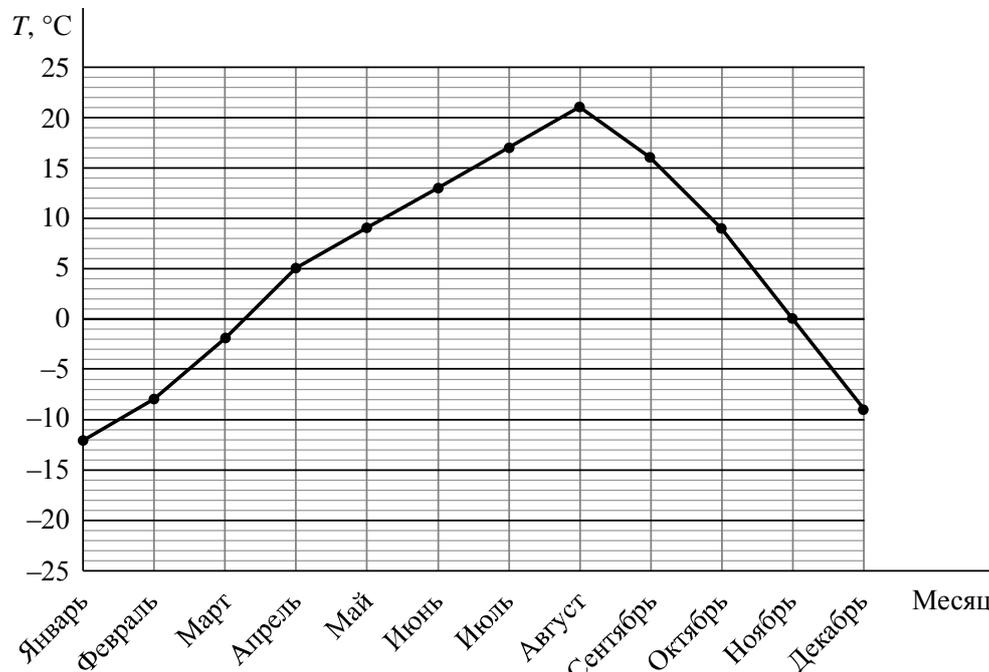
8

Ответ и указания к оцениванию		Баллы
Ответ: 		
Точка расположена в своём промежутке с целыми концами, учтено положение точки относительно середины отрезка		2
Точка расположена в своём промежутке с целыми концами, но положение точки относительно середины отрезка неверное		1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше		0
<i>Максимальный балл</i>		2

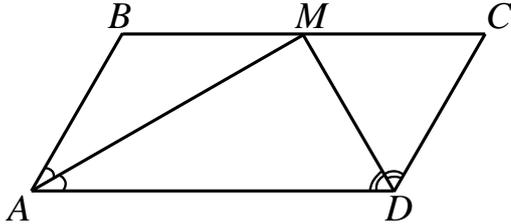
12

 Ответ: $\frac{2}{7}$.

15	Решение и указания к оцениванию	Баллы
	<p>Решение. В прямоугольном треугольнике C_1DE $C_1D = AD : 2 = 11$, $DE + EC_1 = 22$. По теореме Пифагора, $EC_1^2 = C_1D^2 + DE^2$, а поскольку $EC_1 = 22 - DE$, получаем, что</p> $(22 - DE)^2 = DE^2 + 121,$ $484 - 44 \cdot DE + DE^2 = DE^2 + 121,$ <p>откуда $DE = 8,25$.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 8,25 см</p>	
	Проведены все необходимые рассуждения, получен верный ответ	2
	Проведены все необходимые рассуждения, но допущена одна арифметическая ошибка	1
	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
	<i>Максимальный балл</i>	2

16	Ответ и указания к оцениванию	Баллы																										
	<p>Ответ: 1) Петропавловск; 2)</p>  <table border="1" style="display: none;"> <caption>Данные для графика температуры</caption> <thead> <tr> <th>Месяц</th> <th>Температура (°C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Январь</td><td>-12</td></tr> <tr><td>Февраль</td><td>-8</td></tr> <tr><td>Март</td><td>-2</td></tr> <tr><td>Апрель</td><td>5</td></tr> <tr><td>Май</td><td>9</td></tr> <tr><td>Июнь</td><td>13</td></tr> <tr><td>Июль</td><td>17</td></tr> <tr><td>Август</td><td>21</td></tr> <tr><td>Сентябрь</td><td>16</td></tr> <tr><td>Октябрь</td><td>9</td></tr> <tr><td>Ноябрь</td><td>0</td></tr> <tr><td>Декабрь</td><td>-10</td></tr> </tbody> </table>	Месяц	Температура (°C)	Январь	-12	Февраль	-8	Март	-2	Апрель	5	Май	9	Июнь	13	Июль	17	Август	21	Сентябрь	16	Октябрь	9	Ноябрь	0	Декабрь	-10	
Месяц	Температура (°C)																											
Январь	-12																											
Февраль	-8																											
Март	-2																											
Апрель	5																											
Май	9																											
Июнь	13																											
Июль	17																											
Август	21																											
Сентябрь	16																											
Октябрь	9																											
Ноябрь	0																											
Декабрь	-10																											
	Верно выполнено задание 1, в задании 2 график построен с учётом всех сведений, полученных из текста	2																										
	Верно выполнено одно из заданий	1																										
	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0																										
	<i>Максимальный балл</i>	2																										

17

Решение и указания к оцениванию		Баллы
<p>Решение.</p>  <p>$\angle BMA = \angle MAD$ как накрест лежащие при параллельных прямых BC и AD и секущей AM. $\angle BMA = \angle MAD$, так как AM — биссектриса. Получается $\angle BMA = \angle MAD = \angle MAB$, следовательно, треугольник ABM равнобедренный, поэтому $BM = AB = 2$. Аналогично доказывается, что треугольник MCD равнобедренный. Получается $MC = CD = AB = 2$. $BC = BM + MC = 2 + 2 = 4$. Периметр параллелограмма $ABCD$: $2(AB + BC) = 2(2 + 4) = 12$.</p> <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 12</p>		
Проведены необходимые рассуждения, получен верный ответ		1
Решение неверно или отсутствует		0
<i>Максимальный балл</i>		1

18

Решение и указания к оцениванию		Баллы
<p>Решение.</p> <p>Пусть скорость второго велосипедиста равна v км/ч, тогда скорость первого велосипедиста равна $(v + 15)$ км/ч. Получаем уравнение:</p> $\frac{100}{v} = \frac{100}{v+15} + 6,$ $100v + 1500 = 100v + 6v^2 + 90v,$ $v^2 + 15v - 250 = 0,$ <p>откуда $v_1 = 10$, $v_2 = -25$. Условию задачи удовлетворяет $v_1 = 10$.</p> <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 10 км/ч</p>		
Обоснованно получен верный ответ		2
Проведены все необходимые рассуждения, но допущена одна арифметическая ошибка		1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше		0
<i>Максимальный балл</i>		2

19

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>Обозначим x количество участников (не считая гроссмейстера), тогда количество партий, которые сыграл гроссмейстер, не больше x, а количество партий между школьниками не больше $\frac{x(x-1)}{2}$. Получаем, что общее количество партий не превосходит $x + \frac{x(x-1)}{2}$.</p> <p>Получаем неравенство $x + \frac{x(x-1)}{2} \geq 18$.</p> <p>При $x = 1$ получаем неверное неравенство $1 \geq 18$, при $x = 2$ получаем неверное неравенство $3 \geq 18$, и т.д., при $x = 5$ получаем неверное неравенство $15 \geq 18$, при $x = 6$ получаем верное неравенство $21 \geq 18$.</p> <p>Наименьшее натуральное число, удовлетворяющее условию задачи, это 6.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 6</p>	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы — 25.

Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–7	8–14	15–20	21–25