

## 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

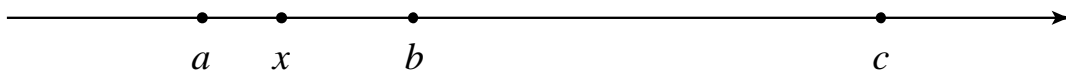
### Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	$-1,7$
2	$-0,5; 1,25$
3	8
5	$y = -6x + 3$
7	300
9	4,52
10	0,3
11	12
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
<p>Решение.</p> <p>В летний период цены на железнодорожные билеты в плацкартные вагоны примерно на 210–230 (в ответе может быть записано любое число из этого промежутка) рублей выше, чем во второй половине мая.</p> <p>Спрос на железнодорожные билеты очень сильно зависит от школьных каникул. Перед каникулами и во время каникул спрос растёт, а в периоды занятий — снижается. Сильнее всего растет спрос во второй половине лета, когда родители с детьми массово возвращаются домой из летних отпусков.</p> <p><b>Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы</b></p>	
Имеется верный ответ на вопрос изменения цены и рассуждения о влиянии периода отпусков и каникул на повышение спроса на железнодорожные билеты во второй половине лета	2
Имеется верный ответ на вопрос изменения цены без верных объяснений повышения спроса во второй половине лета ИЛИ имеется правдоподобное объяснение повышению спроса на билеты во второй половине лета, но нет верного ответа на вопрос, на сколько рублей выросла цена билетов в плацкартные вагоны 14 июня по сравнению со второй половиной мая	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

8

Ответ и указания к оцениванию	Баллы
<p>Ответ:</p> <p>A horizontal number line is shown with tick marks and labels for integers from 7 to 14. An arrow points to the right at the end of the line. A solid black dot is placed on the line at the position of <math>5\sqrt{2}</math>, which is between 7 and 8.</p>	
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: 3.

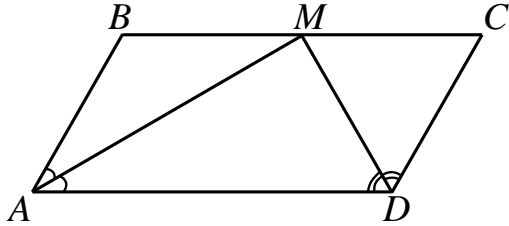
15

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.                      Большое колесо сделает меньше оборотов, чем маленькое, проехав то же расстояние. Количество оборотов колеса и, стало быть, показания счётчика километров обратно пропорциональны диаметру колеса.</p> <p>Можно записать пропорцию <math>\frac{x}{18,3} = \frac{24}{18}</math>, где <math>x</math> — реальное расстояние.</p> <p>Найдём реальное расстояние: <math>x = \frac{4}{3} \cdot 18,3 = 24,4</math> км.</p> <p><b>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</b></p> <p>Ответ: 24,4 км</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) 3;                      2)</p> <table border="1" style="display: none;"> <caption>Temperature Data from Graph</caption> <thead> <tr> <th>Месяц</th> <th>Температура (°C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Июль</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Август</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Сентябрь</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Октябрь</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Ноябрь</td> <td>-2</td> </tr> <tr> <td>Декабрь</td> <td>-6</td> </tr> </tbody> </table>	Месяц	Температура (°C)	Июль	13	Август	12	Сентябрь	8	Октябрь	4	Ноябрь	-2	Декабрь	-6	
Месяц	Температура (°C)														
Июль	13														
Август	12														
Сентябрь	8														
Октябрь	4														
Ноябрь	-2														
Декабрь	-6														
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><math>\angle BMA = \angle MAD</math> как накрест лежащие при параллельных прямых <math>BC</math> и <math>AD</math> и секущей <math>AM</math>.  <math>\angle BMA = \angle MAD</math>, так как <math>AM</math> — биссектриса.          Получается <math>\angle BMA = \angle MAD = \angle MAB</math>, следовательно, треугольник <math>ABM</math> равнобедренный, поэтому <math>BM = AB = 11</math>.          Аналогично доказывается, что треугольник <math>MCD</math> равнобедренный.          Получается <math>MC = CD = AB = 11</math>.  <math>BC = BM + MC = 11 + 11 = 22</math>.          Периметр параллелограмма <math>ABCD</math>: <math>2(AB + BC) = 2(11 + 22) = 66</math>.</p> <p><b>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</b></p> <p>Ответ: 66</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 <math>v</math> км/ч, тогда скорость первого велосипедиста равна <math>(v + 6)</math> км/ч. Получаем уравнение:</p> $\frac{140}{v} = \frac{140}{v+6} + 3,$ $140v + 840 = 140v + 3v^2 + 18v,$ $v^2 + 6v - 280 = 0,$ <p>откуда <math>v_1 = 14</math>, <math>v_2 = -20</math>.          Условию задачи удовлетворяет <math>v_1 = 14</math>.</p> <p><b>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</b></p> <p>Ответ: 14 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

<b>Решение и указания к оцениванию</b>	<b>Баллы</b>
<p>Решение.</p> <p>Пусть высота дома <math>n</math> этажей. Тогда <math>495 = (5-1) \cdot 7 \cdot n + (7-1) \cdot 7 + r</math>, где <math>r</math> может принимать значения 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7. Получаем:</p> $495 = 28n + 42 + r,$ $453 = 28n + r.$ <p>Поскольку 453 при делении на 28 даёт неполное частное 16 и остаток 5, то <math>n = 16</math>, то есть дом 16-этажный. Поскольку Ира живёт в 3-м подъезде на 7-м этаже, то номер её квартиры больше <math>(3-1) \cdot 16 \cdot 7 + (7-1) \cdot 7 = 266</math>, но меньше или равен <math>(3-1) \cdot 16 \cdot 7 + 7 \cdot 7 = 273</math>.</p> <p>272 делится на 16 без остатка.</p> <p><b>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</b></p> <p>Ответ: 272</p>	
Обоснованно получен верный ответ	2
Правильно определено число этажей, но получен неверный ответ из-за арифметической ошибки	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*

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