

## 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

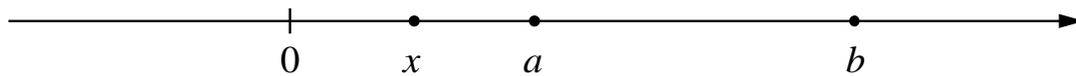
### Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	-2,4
2	0,75; 2
3	6
5	(0; 6)
7	450
9	-1,2
10	0,5
11	3600
13	2,5
14	1

### Решения и указания к оцениванию

4

Ответ:



В качестве верного следует засчитать любой ответ, где число  $x$  лежит между числами 0 и  $a$ .

6

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>Летом в нашей стране теплее, чем в другие времена года, потребление мороженого увеличивается, поэтому мороженого производят в летние месяцы больше.</p> <p>Потребление мороженого (если считать на душу населения) будет, вероятно, наиболее высоким в курортных городах. Но если считать абсолютное количество в тоннах, то больше всего мороженого, скорее всего, потребляет Центральный регион страны, в котором самая большая численность населения.</p> <p><b>Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы</b></p>	
Имеется рассуждение, в котором делаются правдоподобные предположения о причинах увеличения производства мороженого летом. Обоснованно приведён пример региона, который потребляет мороженого больше всех.	2
В решении присутствует утверждение о том, что летом мороженое популярнее из-за жаркой погоды	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 with arrows at both ends, labeled with integers from 7 to 14. A tick mark is placed at 11, and a solid black dot is placed on the line to the right of 11, labeled with the expression <math>2\sqrt{31}</math>.</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

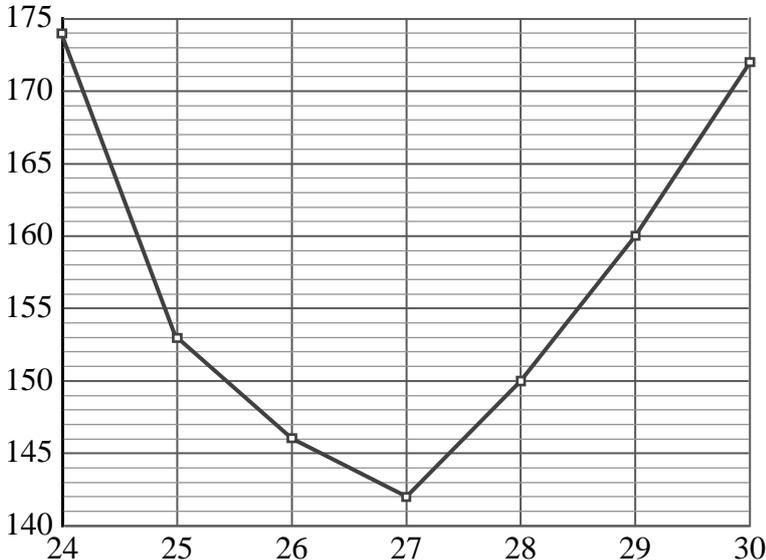
12

Ответ: 3.

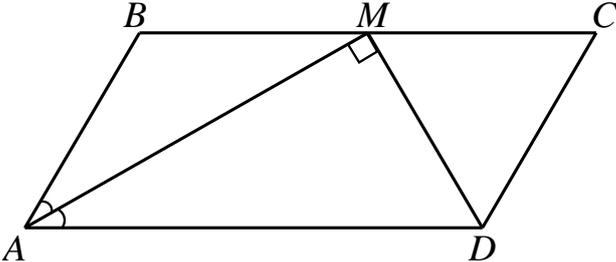
15

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>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:</p> <p>1) 2; 2)</p>  <table border="1" data-bbox="383 1120 1149 1680"> <caption>Данные для построения графика</caption> <thead> <tr> <th>Время</th> <th>Температура</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>24</td><td>175</td></tr> <tr><td>25</td><td>153</td></tr> <tr><td>26</td><td>146</td></tr> <tr><td>27</td><td>142</td></tr> <tr><td>28</td><td>150</td></tr> <tr><td>29</td><td>160</td></tr> <tr><td>30</td><td>172</td></tr> </tbody> </table>	Время	Температура	24	175	25	153	26	146	27	142	28	150	29	160	30	172	
Время	Температура																
24	175																
25	153																
26	146																
27	142																
28	150																
29	160																
30	172																
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 MAD = \frac{1}{2} \angle DAB = 30^\circ</math>, так как <math>AM</math> — биссектриса угла <math>BAD</math>, следовательно, в прямоугольном треугольнике <math>AMD</math> <math>AD = 2MD</math> и <math>\angle ADM = 60^\circ</math>.  <math>\angle ADM = \angle CMD</math> как накрест лежащие при параллельных прямых <math>AD</math> и <math>BC</math> и секущей <math>MD</math>, получаем <math>\angle ADM = \angle DMC = \angle MCD = 60^\circ</math>; следовательно, треугольник <math>MCD</math> равносторонний, тогда <math>MD = CD = AB = 5</math>; <math>AD = 2MD = 10</math>.  Периметр параллелограмма <math>ABCD</math>:  <math display="block">2(AB + AD) = 2(5 + 10) = 30.</math></p> <p><b>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</b></p> <p>Ответ: 30</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 собственная скорость катера равна <math>v</math> км/ч. Получаем уравнение:</p> $\frac{208}{v-5} - \frac{208}{v+5} = 5,$ $208v + 1040 - 208v + 1040 = 5v^2 - 125,$ $v^2 = 441,$ <p>откуда <math>v_1 = 21</math>, <math>v_2 = -21</math>.  Условию задачи удовлетворяет корень <math>v_1 = 21</math>.</p> <p><b>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</b></p> <p>Ответ: 21 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>Поскольку каждый мальчик может стоять рядом не более чем с двумя девочками, то девочек не более чем в два раза больше, чем мальчиков. Значит, девочек не более двух третей от числа всех детей, то есть 12.</p> <p>Пусть в хороводе 12 девочек и 7 мальчиков. Расположим их так: 6 групп «девочка, мальчик, девочка» по кругу. Оставшегося мальчика можно поставить в любое место хоровода.</p> <p><b>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</b></p> <p>Ответ: 7</p>	
Обоснованно получен верный ответ	2
Получен верный ответ, но нет обоснования наименьшего числа	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