

## 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	25

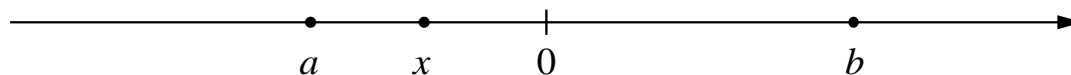
### Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	5,6
2	$-6; -5$
3	36
5	$(0;13)$
7	200
9	$-7$
10	0,36
11	79,2
13	32
14	2

### Решения и указания к оцениванию

4

Ответ:

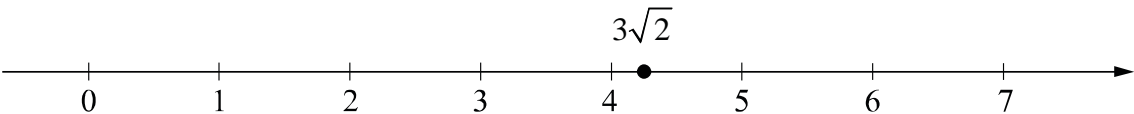


В качестве верного следует засчитать любой ответ, где число  $x$  лежит между числами  $a$  и  $0$ .

6

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>В сентябре расход электроэнергии был примерно на 20–30 (в ответе может быть записано любое число из этого промежутка) киловатт-часов больше, чем в августе.</p> <p>Поскольку летом световой день длиннее, а температура воздуха выше, в летние месяцы расход электроэнергии меньше, чем в осенние.</p> <p><b>Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы</b></p>	
Имеется верный ответ на вопрос о сравнении расхода электроэнергии и рассуждение, в котором делаются правдоподобные предположения о причинах уменьшения расхода электроэнергии летом	2
<p>Имеется верный ответ на вопрос о сравнении расхода электроэнергии без верных объяснений снижения расхода электроэнергии в летний период</p> <p>ИЛИ</p> <p>имеется правдоподобное объяснение снижению расхода электроэнергии летом, но нет верного ответа на вопрос о сравнении расхода электроэнергии в августе и сентябре</p>	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> 	
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

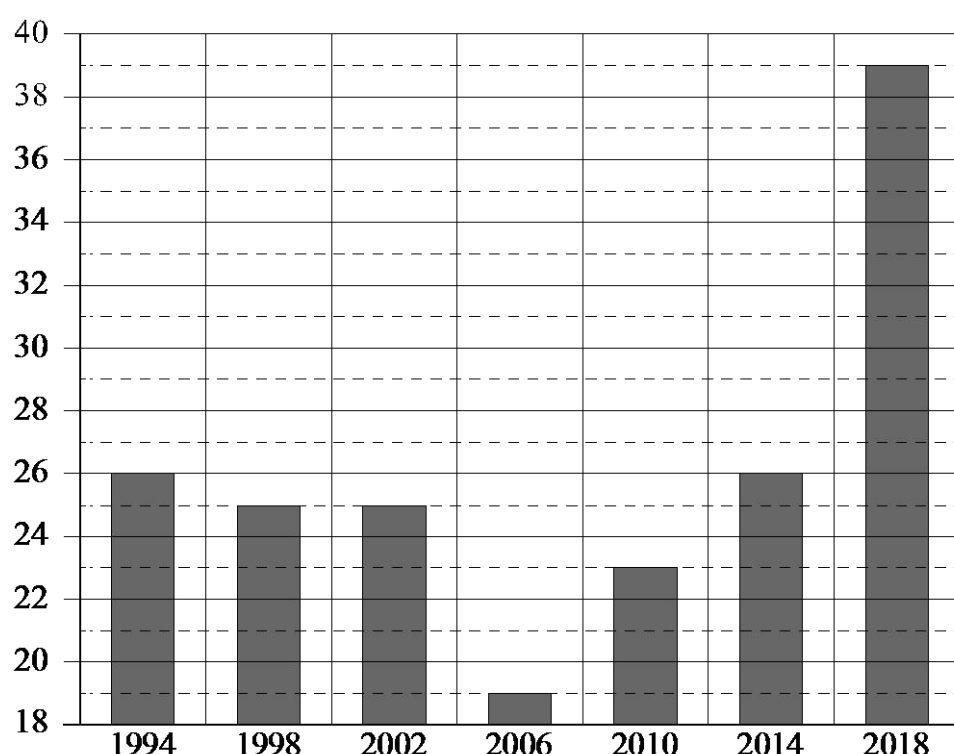
12

Ответ: 3.

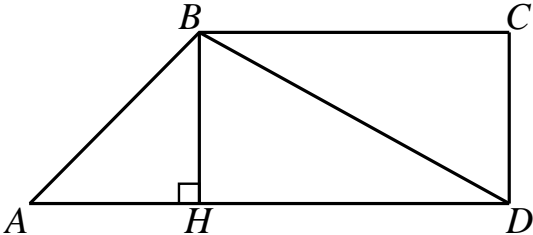
15

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}{11,6} = \frac{20}{16}</math>, где <math>x</math> — реальное расстояние.</p> <p>Найдём реальное расстояние: <math>x = \frac{5}{4} \cdot 11,6 = 14,5</math> км.</p> <p><b>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</b></p> <p>Ответ: 14,5 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
Максимальный балл		2

16

Ответ и указания к оцениванию		Баллы																
<p>Ответ:</p> <p>1) Германия;</p> <p>2)</p>  <table><caption>Data from the bar chart</caption><thead><tr><th>Year</th><th>Value</th></tr></thead><tbody><tr><td>1994</td><td>26</td></tr><tr><td>1998</td><td>25</td></tr><tr><td>2002</td><td>25</td></tr><tr><td>2006</td><td>19</td></tr><tr><td>2010</td><td>23</td></tr><tr><td>2014</td><td>26</td></tr><tr><td>2018</td><td>39</td></tr></tbody></table>		Year	Value	1994	26	1998	25	2002	25	2006	19	2010	23	2014	26	2018	39	
Year	Value																	
1994	26																	
1998	25																	
2002	25																	
2006	19																	
2010	23																	
2014	26																	
2018	39																	
Верно выполнено задание 1, в задании 2 диаграмма построена с учётом всех сведений, полученных из текста		2																
Верно выполнено одно из заданий		1																
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше		0																
Максимальный балл		2																

17

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p>  <p>В трапеции <math>ABCD</math> боковая сторона <math>CD</math> перпендикулярна основаниям, тогда большая боковая сторона — <math>AB</math>.</p> <p>В прямоугольном треугольнике <math>BCD</math> по теореме Пифагора <math>BD^2 = BC^2 + CD^2</math>, <math>CD = \sqrt{BD^2 - BC^2}</math>, откуда <math>CD = 12</math>.</p> <p>Проведём высоту <math>BH</math> трапеции <math>ABCD</math>, <math>BH = CD = 12</math>.</p> <p>В равнобедренном прямоугольном треугольнике <math>ABH</math> гипотенуза <math>AB = 12\sqrt{2}</math>.</p> <p><b>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</b></p> <p>Ответ: <math>12\sqrt{2}</math></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>.</p> <p>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

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>Пусть высота дома <math>n</math> этажей. Тогда <math>481 = (5-1) \cdot 7 \cdot n + (9-1) \cdot 7 + r</math>, где <math>r</math> может принимать значения 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7. Получаем:</p> $481 = 28n + 56 + r,$ $425 = 28n + r.$ <p>Поскольку 425 при делении на 28 даёт неполное частное 15 и остаток 5, то <math>n = 15</math>, то есть дом 15-этажный. Поскольку Ира живёт во 2-м подъезде на 9-м этаже, то номер её квартиры больше <math>(2-1) \cdot 15 \cdot 7 + (9-1) \cdot 7 = 161</math>, но меньше или равен <math>(2-1) \cdot 15 \cdot 7 + 9 \cdot 7 = 168</math>.</p> <p>165 делится на 15 без остатка.</p> <p><b>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</b></p> <p>Ответ: 165</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
Максимальный балл	2

### Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный первичный 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