

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	6,3
2	-5; -4
3	36
5	-8
7	53,28
9	20
10	0,47
11	5
13	8
14	1

Решения и указания к оцениванию

4

Ответ:



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

6

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение. В сентябре Сергей Петрович израсходовал примерно на 12–13 (в ответе может быть записано любое число из этого промежутка) кВт·ч больше, чем в октябре. В октябре электричества истрачено намного больше, чем в зимние месяцы, но если бы Сергей Петрович жил на даче весь октябрь, то истратил бы электроэнергии больше, чем в сентябре, поскольку ночи становятся всё длиннее, а температура воздуха — всё ниже. Значит, он, скорее всего, переехал в город в октябре.</p> <p>Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы</p>	
Имеется верный ответ на вопрос изменения расхода электроэнергии, обосновано предположение о месяце переезда в город	2
Имеется верный ответ на вопрос изменения расхода электроэнергии без верных объяснений месяца переезда в город ИЛИ имеется полный ответ на вопрос о времени переезда, но нет верного ответа на вопрос о сравнении расхода электроэнергии в сентябре и в октябре	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 solid black dot is placed on the line between 12 and 13, with the label $7\sqrt{3}$ above it.</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: 1,5.

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 $\frac{x}{15,3} = \frac{24}{18}$, где x — реальное расстояние.</p> <p>Найдём реальное расстояние: $x = \frac{4}{3} \cdot 15,3 = 20,4$ км.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 20,4 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) 1; 2)</p>  <table border="1" style="display: none;"> <caption>Data from Bar Chart</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1992</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>1996</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>2004</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>29</td> </tr> </tbody> </table>		Year	Value	1992	27	1996	41	2000	58	2004	50	2008	46	2012	35	2016	29	
Year	Value																	
1992	27																	
1996	41																	
2000	58																	
2004	50																	
2008	46																	
2012	35																	
2016	29																	
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																
<i>Максимальный балл</i>		2																

17

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>Углы $\angle BCA$ и $\angle CAD$ равны как накрест лежащие при параллельных прямых BC и AD и секущей AC, AC — биссектриса угла $\angle BAD$, следовательно, $\angle BCA = \angle CAD = \angle BAC$.</p> <p>Значит, треугольник ABC равнобедренный и $AB = BC = 8\sqrt{2}$.</p> <p>Проведём высоту BH (см. рис.). Из прямоугольного треугольника ABH находим $BH = 8$. Значит, $CD = BH = 8$.</p> <p>Из прямоугольного треугольника CBD находим:</p> $BD^2 = BC^2 + CD^2 = 8^2 \cdot 2 + 8^2 = 8^2 \cdot 3, \quad BD = 8\sqrt{3}.$ <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: $8\sqrt{3}$</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 весь заказ составляет $2A$ деталей, а производительность первого рабочего x деталей в день, тогда, выполняя первую половину заказа, второй рабочий делал по $(x - 6)$ деталей в день. Получаем уравнение:</p> $\frac{2A}{x} = \frac{A}{x-6} + \frac{A}{56},$ $112x - 672 = 56x + x^2 - 6x,$ $x^2 - 62x + 672 = 0,$ <p>откуда $x_1 = 48$, $x_2 = 14$.</p> <p>Условию задачи удовлетворяет корень $x_1 = 48$.</p> <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 48 деталей в день</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. Так как двухрублёвых монет недостаточно для того, чтобы сложить три стопки по 8 монет, значит, сумма двухрублёвых монет меньше $2 \cdot 8 \cdot 3 = 48$ рублей. Так как из пятирублёвых монет можно сложить одну стопку по 7 монет и останутся ещё монеты, то сумма пятирублёвых монет больше $5 \cdot 7 = 35$ рублей. Так как сумма двухрублёвых монет равна сумме пятирублёвых, то она равна числу от 36 до 47 включительно. Но среди этих чисел только число 40 можно получить, складывая как по 5 рублей, так и по 2 рубля. Значит, в копилке 80 рублей.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 80 руб.</p>	
Обоснованно получен верный ответ	2
Определены обе границы суммы; дальнейшие шаги отсутствуют либо неверны	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	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