

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

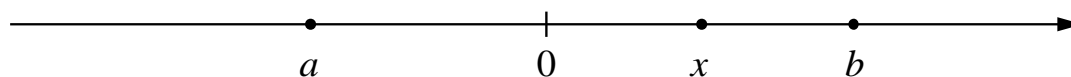
Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	1,3
2	$-6; -3$
3	9
5	$(-1; -10)$
7	15
9	20
10	0,98
11	138
13	5
14	1

Решения и указания к оцениванию

4

Ответ:

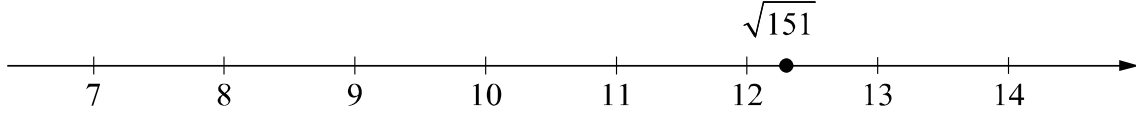


В качестве верного следует засчитать любой ответ, где число x лежит между числами 0 и b .

6

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>Утром люди едут на общественном и личном транспорте на работу. Видимо, большинство едет к 9 утра, поэтому в районе 8 утра «пробки» на дорогах значительные. Вечером люди возвращаются с работы, и снова загруженность дорог возрастает. Обычно именно после работы они заезжают по делам или в магазин, и на это уходит некоторое время. Поэтому вечерний «всплеск» шире.</p> <p>Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы</p>	
Имеется рассуждение, в котором делаются правдоподобные предположения о причинах двух «всплесков», дано правдоподобное объяснение того, почему второй «всплеск» шире	2
В решении присутствует утверждение о том, что утренний и вечерний «всплески» связаны с поездками на работу и с работы, но отсутствует объяснение того, почему вечерний «всплеск» шире утреннего	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: 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 $\frac{x}{13,2} = \frac{28}{24}$, где x — реальное расстояние.</p> <p>Найдём реальное расстояние: $x = \frac{7}{6} \cdot 13,2 = 15,4$ км.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 15,4 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) 3; 2)</p>  <table border="1"> <caption>Data from Bar Chart</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1992</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>1996</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>2004</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table>	Year	Value	1992	19	1996	17	2000	14	2004	10	2008	10	2012	10	2016	11	
Year	Value																
1992	19																
1996	17																
2000	14																
2004	10																
2008	10																
2012	10																
2016	11																
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 BCA и CAD равны как накрест лежащие при параллельных прямых BC и AD и секущей AC, AC — биссектриса угла BAD, следовательно, $\angle BCA = \angle CAD = \angle BAC$.</p> <p>Значит, треугольник ABC равнобедренный и $AB = BC = 3\sqrt{2}$.</p> <p>Проведём высоту BH (см. рис.). Из прямоугольного треугольника ABH находим $BH = 3$. Значит, $CD = BH = 3$.</p> <p>Из прямоугольного треугольника CBD находим:</p> $BD^2 = BC^2 + CD^2 = 3^2 \cdot 2 + 3^2 = 3^2 \cdot 3, \quad BD = 3\sqrt{3}.$ <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: $3\sqrt{3}$</p>		
Обоснованно получен верный ответ		1
Решение неверно или отсутствует		0
Максимальный балл		1

18

Решение и указания к оцениванию		Баллы
<p>Решение.</p> <p>Пусть собственная скорость катера равна v км/ч. Получаем уравнение:</p> $\frac{234}{v-4} - \frac{234}{v+4} = 4,$ $234v + 936 - 234v + 936 = 4v^2 - 64,$ $v^2 = 484,$ <p>откуда $v_1 = 22$, $v_2 = -22$.</p> <p>Условию задачи удовлетворяет корень $v_1 = 22$.</p> <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 22 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
Максимальный балл		2

19

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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
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