

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

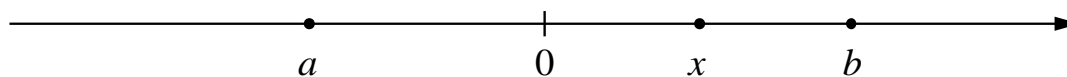
Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	-2
2	3; 5
3	24
5	-8
7	7150
9	0,6
10	0,11
11	2200
13	24
14	3

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>В летний период цены на железнодорожные билеты в плацкартные вагоны примерно на 275–325 (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>Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы</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> 	
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: 5.

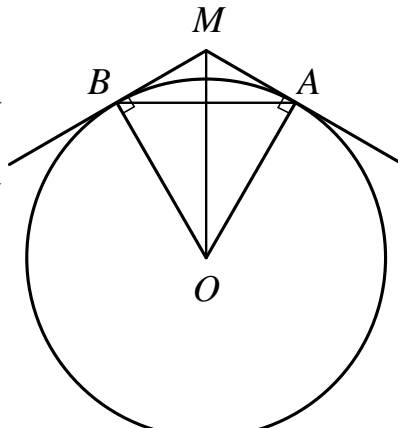
15

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение. Длина окружности заднего колеса равна $\pi \cdot d = 65 \cdot \pi \approx 204,1$ см. Передаточное число равно $\frac{42}{14} = 3$. Значит, за один оборот педалей велосипедист проедет $204,1 \cdot 3 = 612,3 \approx 612$ (см). Возможен другой расчёт: длина окружности заднего колеса приблизительно равна 204 см, тогда за полный оборот педалей велосипед проедет приблизительно 612 см.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 6,1 м</p>	
Проведены все необходимые рассуждения, получен верный ответ	2
Проведены все необходимые рассуждения, но допущена одна арифметическая ошибка, или обоснованно полученный верный результат не округлён до десятых долей метра	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) Россия; 2)</p> <table border="1"> <caption>Data from the bar chart</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1994</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>2002</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>2006</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table>	Year	Value	1994	9	1998	17	2002	17	2006	23	2010	16	2014	17	2018	14	
Year	Value																
1994	9																
1998	17																
2002	17																
2006	23																
2010	16																
2014	17																
2018	14																
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. Проведём отрезок MO. Прямоугольные треугольники MAO и MBO равны. Следовательно, $\angle MOA = \angle MOB = 30^\circ$, откуда $\angle OMA = \angle OMB = 60^\circ$, а значит, $OA = OB = 6\sqrt{3}$. Треугольник AOB равносторонний, поэтому $AB = 6\sqrt{3}$.</p>		
<p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p>		
<p>Ответ: $6\sqrt{3}$</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. Пусть весь заказ составляет $2A$ деталей, а производительность первого рабочего x деталей в день, тогда, выполняя первую половину заказа, второй рабочий делал по $(x-11)$ деталей в день. Получаем уравнение:</p> $\frac{2A}{x} = \frac{A}{x-11} + \frac{A}{66},$ $132x - 1452 = 66x + x^2 - 11x,$ $x^2 - 77x + 1452 = 0,$ <p>откуда $x_1 = 44$, $x_2 = 33$. Условию задачи удовлетворяет корень $x_1 = 44$.</p>		
<p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p>		
<p>Ответ: 44 детали 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.</p> <p>Поскольку каждая девочка может стоять рядом не более чем с двумя мальчиками, то мальчиков не более чем в два раза больше, чем девочек. Значит, мальчиков не более двух третей от числа всех детей, то есть 24.</p> <p>Пусть в хороводе 24 мальчика и 13 девочек. Расположим их так: 12 групп «мальчик, девочка, мальчик» по кругу. Оставшуюся девочку можно поставить в любое место хоровода.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 24</p>	
Обоснованно получен верный ответ	2
Получен верный ответ, но нет обоснования наибольшего 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

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