

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

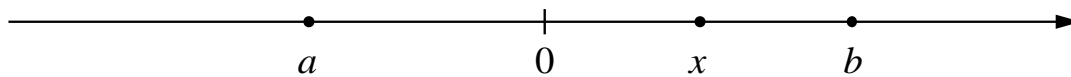
Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	4,5
2	-8; 3
3	55
5	(9;-1)
7	17,6
9	3
10	0,3
11	138
13	106
14	13

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 360–390 (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> <p>A horizontal number line with arrows at both ends, labeled with integers from 7 to 14. A point is marked with a solid black dot between 12 and 13, labeled with the expression $\sqrt{159}$.</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

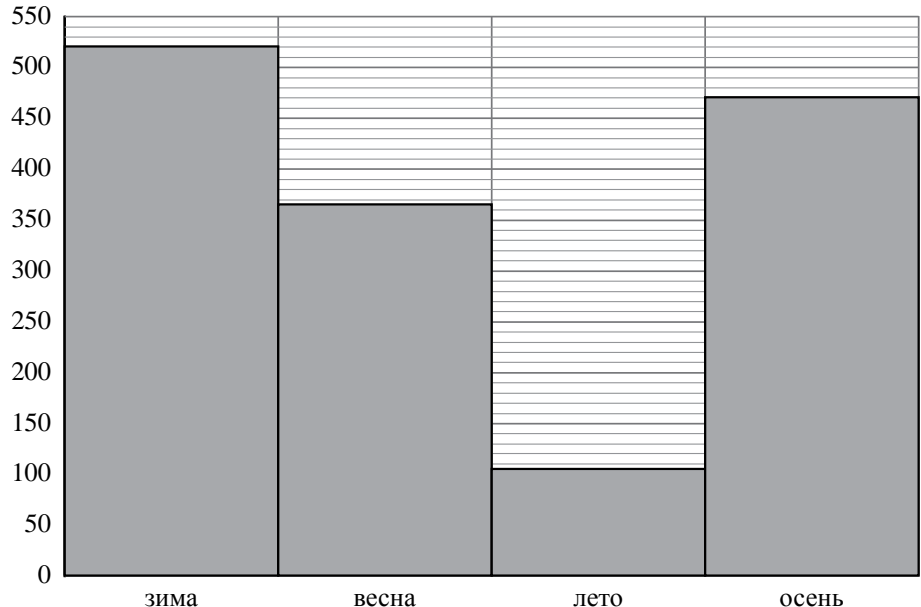
12

Ответ: $\frac{2}{7}$.

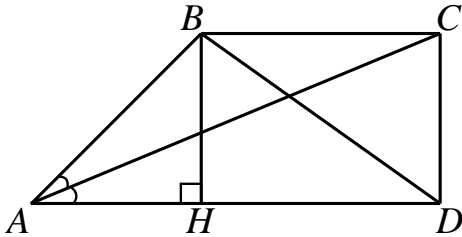
15

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

16

Ответ и указания к оцениванию		Баллы										
<p>Ответ:</p> <p>1) 3; 2)</p>  <table border="1" style="display: none;"> <caption>Data from the bar chart</caption> <thead> <tr> <th>Сезон</th> <th>Значение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>зима</td> <td>520</td> </tr> <tr> <td>весна</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>лето</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>осень</td> <td>470</td> </tr> </tbody> </table>		Сезон	Значение	зима	520	весна	360	лето	100	осень	470	
Сезон	Значение											
зима	520											
весна	360											
лето	100											
осень	470											
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 $AB = BC = 12\sqrt{2}$.</p> <p>Проведём высоту BH (см. рис.). Из прямоугольного треугольника ABH находим $BH = 12$. Значит, $CD = BH = 12$.</p> <p>Из прямоугольного треугольника CBD находим:</p> $BD^2 = BC^2 + CD^2 = 12^2 \cdot 2 + 12^2 = 12^2 \cdot 3, \quad BD = 12\sqrt{3}.$ <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: $12\sqrt{3}$</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 скорость второго автомобиля v км/ч, тогда скорость первого автомобиля $(v-13)$ км/ч. Получаем уравнение:</p> $\frac{780}{v-13} - \frac{780}{v} = 2,$ $780v - 780v + 10140 = 2v^2 - 26v,$ $v^2 - 13v - 5070 = 0,$ <p>откуда $v_1 = 78, v_2 = -65$.</p> <p>Условию задачи удовлетворяет корень $v_1 = 78$.</p> <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 78 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. Пусть первый обгон произошёл через t минут. В дальнейшем жук будет обгонять улитку через каждые $2t$ минут. Значит, восьмой обгон произойдёт через $15t$ минут после начала наблюдения. По условию, $15t = 12$, откуда $t = \frac{4}{5}$.</p> <p>Девятый обгон произойдёт через $2 \cdot \frac{4}{5} = 1,6$ минуты после восьмого.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 1,6</p>	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано, или дан неверный ответ из-за вычислительной ошибки	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