

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

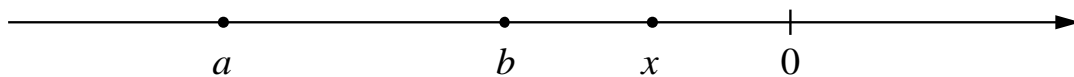
Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	0,4
2	-3; 2,5
3	50
5	(0; 11)
7	784
9	4
10	0,32
11	24
13	40
14	2

Решения и указания к оцениванию

4

Ответ:



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

6

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение. С августа по сентябрь пассажиропоток снизился примерно на 30–50 тысяч человек (в ответе может быть записано любое число из этого промежутка). Пик пассажиропотока в июле — августе связан с летними отпусками и каникулами в школах и вузах.</p> <p>Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы</p>	
Имеется верный ответ на вопрос о сравнении пассажиропотоков и объяснение летнему пику	2
Имеется верный ответ на вопрос о сравнении пассажиропотоков без правильных объяснений летнему пику ИЛИ имеется правдоподобное объяснение летнему пику, но нет верного ответа на вопрос о сравнении пассажиропотоков в августе и сентябре	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. It has tick marks and labels for integers from 7 to 14. A point is marked with a solid black dot between 12 and 13, labeled with the expression $9\sqrt{2}$.</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: $\frac{6}{7}$.

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) 1; 2)</p> <table border="1"> <caption>Данные для графика</caption> <thead> <tr> <th>Месяц</th> <th>Температура T, °C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Январь</td> <td>-10</td> </tr> <tr> <td>Февраль</td> <td>-7</td> </tr> <tr> <td>Март</td> <td>-4</td> </tr> <tr> <td>Апрель</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Май</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Июнь</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>	Месяц	Температура T, °C	Январь	-10	Февраль	-7	Март	-4	Апрель	1	Май	7	Июнь	12	
Месяц	Температура T, °C														
Январь	-10														
Февраль	-7														
Март	-4														
Апрель	1														
Май	7														
Июнь	12														
Верно выполнено задание 1, в задании 2 график построен 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 $AB = BC = 3\sqrt{2}$.</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
<i>Максимальный балл</i>		1

18

Решение и указания к оцениванию		Баллы
<p>Решение.</p> <p>Пусть весь путь составляет $2s$ км, а скорость первого автомобиля v км/ч, тогда вторую половину пути второй автомобиль ехал со скоростью $(v + 54)$ км/ч.</p> <p>Получаем уравнение:</p> $\frac{2s}{v} = \frac{s}{36} + \frac{s}{v + 54},$ $72v + 3888 = v^2 + 54v + 36v,$ $v^2 + 18v - 3888 = 0,$ <p>откуда $v_1 = 54, v_2 = -72$.</p> <p>Условию задачи удовлетворяет $v_1 = 54$.</p> <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 54 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 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