

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

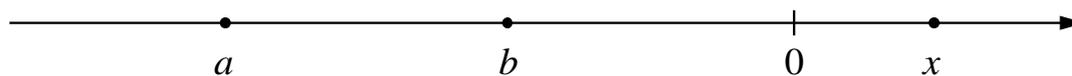
Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	9,5
2	-5; -3
3	24
5	45,5
7	300
9	-3
10	0,09
11	884
13	15
14	2

Решения и указания к оцениванию

4

Ответ:



В качестве верного следует засчитать любой ответ, где число x лежит правее числа 0 .

6

Решение и указания к оцениванию		Баллы
Решение. С августа по сентябрь пассажиропоток снизился примерно на 30–45 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. Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы		
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
Ответ: <p style="text-align: center;">$2\sqrt{37}$</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

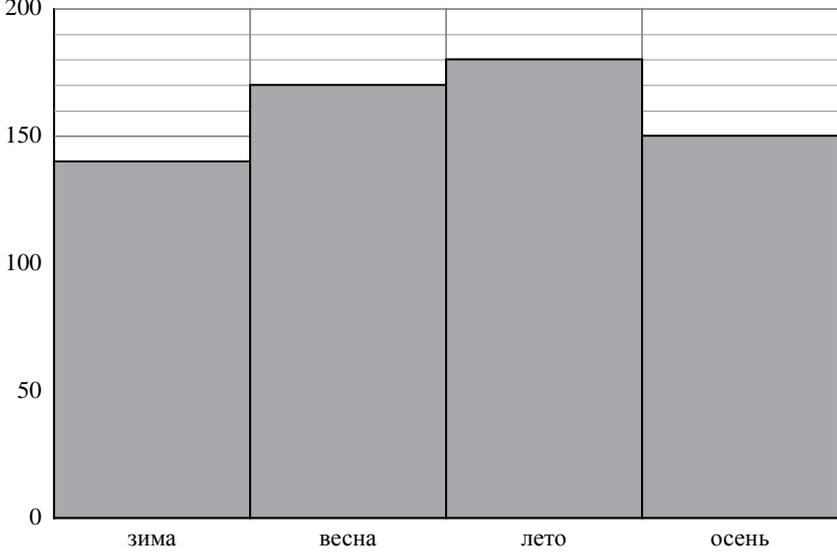
12

 Ответ: $\frac{7}{6}$.

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 $\frac{x}{12,6} = \frac{28}{24}$, где x — реальное расстояние.</p> <p>Найдём реальное расстояние: $x = \frac{7}{6} \cdot 12,6 = 14,7$ км.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 14,7 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) Ташкент;</p> <p>2)</p>  <table border="1" style="display: none;"> <caption>Data from Bar Chart</caption> <thead> <tr> <th>Сезон</th> <th>Значение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>зима</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>весна</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>лето</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>осень</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>	Сезон	Значение	зима	140	весна	170	лето	180	осень	150	
Сезон	Значение										
зима	140										
весна	170										
лето	180										
осень	150										
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>В равнобедренном треугольнике $XУВ$ $\angle BXУ = \angle ВУХ = (180^\circ - 28^\circ) : 2 = 76^\circ$.</p> <p>По теореме о внешнем угле треугольника $\angle BXУ = \angle ВАХ + \angle АВХ$, откуда в равнобедренном треугольнике $АВХ$ $\angle ВАХ = \angle АВХ = 76^\circ : 2 = 38^\circ$.</p> <p>В равнобедренном треугольнике $АВС$ $\angle АВС = \angle АСВ = (180^\circ - 38^\circ) : 2 = 71^\circ$.</p> <p>Получаем $\angle СВУ = 71^\circ - (28^\circ + 38^\circ) = 5^\circ$.</p>		
<p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 5°</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 путь составляет $2s$ км, а скорость первого автомобиля v км/ч, тогда вторую половину пути второй автомобиль ехал со скоростью $(v + 34)$ км/ч.</p> <p>Получаем уравнение:</p> $\frac{2s}{v} = \frac{s}{51} + \frac{s}{v + 34},$ $102v + 3468 = v^2 + 34v + 51v,$ $v^2 - 17v - 3468 = 0,$ <p>откуда $v_1 = 68$, $v_2 = -51$.</p> <p>Условию задачи удовлетворяет $v_1 = 68$.</p>		
<p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 68 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.</p> <p>Обозначим x количество участников (не считая гроссмейстера), тогда количество партий, которые сыграл гроссмейстер, не больше x, а количество партий между школьниками не больше $\frac{x(x-1)}{2}$. Получаем, что общее количество партий не превосходит $x + \frac{x(x-1)}{2}$.</p> <p>Получаем неравенство $x + \frac{x(x-1)}{2} \geq 40$.</p> <p>При $x = 1$ получаем неверное неравенство $1 \geq 40$, при $x = 2$ получаем неверное неравенство $3 \geq 40$, и т.д., при $x = 8$ получаем неверное неравенство $36 \geq 40$, при $x = 9$ получаем верное неравенство $45 \geq 40$.</p> <p>Наименьшее натуральное число, удовлетворяющее условию задачи, это 9.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 9</p>	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано	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