

Система оценивания проверочной работы

Оценивание отдельных заданий

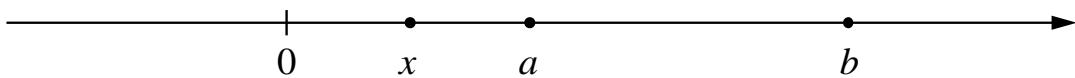
Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Итого
Баллы	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	25	

Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	-6
2	-3; 7
3	36
5	-8,2
7	18,5
9	-1,5
10	0,36
11	79,2
13	8
14	3

Решения и указания к оцениванию

4 Ответ:

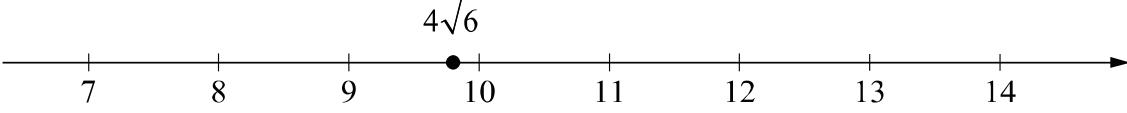


В качестве верного следует засчитать любой ответ, где число x лежит между числами 0 и a .

6

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. С августа по сентябрь пассажиропоток снизился примерно на 90–110 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: 	
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

Ответ: 10.

12

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) Даниэль Риккардо;</p> <p>2)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Этап</th><th>Место, занятое Максом Ферстаппеном</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Гран-при Сингапура</td><td>19</td></tr> <tr> <td>Гран-при Малайзии</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Гран-pri Японии</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Гран-pri США</td><td>4</td></tr> <tr> <td>Гран-pri Мексики</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Гран-pri Бразилии</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Гран-pri Абу-Даби</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>	Этап	Место, занятое Максом Ферстаппеном	Гран-при Сингапура	19	Гран-при Малайзии	1	Гран-pri Японии	2	Гран-pri США	4	Гран-pri Мексики	1	Гран-pri Бразилии	5	Гран-pri Абу-Даби	5	
Этап	Место, занятое Максом Ферстаппеном																
Гран-при Сингапура	19																
Гран-при Малайзии	1																
Гран-pri Японии	2																
Гран-pri США	4																
Гран-pri Мексики	1																
Гран-pri Бразилии	5																
Гран-pri Абу-Даби	5																
Верно выполнено задание 1, в задании 2 таблица заполнена 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>Треугольник ABC равнобедренный, поэтому $\angle ABC = 180^\circ - 75^\circ - 75^\circ = 30^\circ$.</p> <p>В равнобедренном треугольнике ABX $\angle AXB = 180^\circ - 30^\circ - 30^\circ = 120^\circ$.</p> <p>По теореме о внешнем угле треугольника $\angle AXY = \angle XAB + \angle XBA$, откуда $\angle AXY = 60^\circ$.</p> <p>Значит, в треугольнике AXY $\angle XAY = \angle BAX = 30^\circ$, $\angle AXY = 60^\circ$, $\angle AYX = 90^\circ$, то есть треугольник AXY прямоугольный с углом XAY, равным 30°, поэтому $XY = \frac{AX}{2} = 5$, тогда по теореме Пифагора $AY = \sqrt{AX^2 - XY^2} = 5\sqrt{3}$.</p>	
Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.	
Ответ: $5\sqrt{3}$	
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 мотоциклиста на пути из A в B v км/ч, тогда первую половину обратного пути мотоциклист ехал со скоростью $(v+9)$ км/ч. Получаем уравнение:</p> $\frac{2s}{v} = \frac{s}{v+9} + \frac{s}{30},$ $60v + 540 = 30v + v^2 + 9v,$ $v^2 - 21v - 540 = 0,$ <p>откуда $v_1 = 36$, $v_2 = -15$.</p> <p>Условию задачи удовлетворяет корень $v_1 = 36$.</p> <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 36 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>Пусть высота дома n этажей. Тогда $238 = (3-1) \cdot 6 \cdot n + (6-1) \cdot 6 + r$, где r может принимать значения 1, 2, 3, 4, 5 и 6. Получаем:</p> $238 = 12n + 30 + r,$ $208 = 12n + r.$ <p>Поскольку 208 при делении на 12 даёт неполное частное 17 и остаток 4, то $n=17$, то есть дом 17-этажный. Поскольку Даша живёт в 5-м подъезде на 6-м этаже, то номер её квартиры больше $(5-1) \cdot 17 \cdot 6 + (6-1) \cdot 6 = 438$, но меньше или равен $(5-1) \cdot 17 \cdot 6 + 6 \cdot 6 = 444$.</p> <p>442 делится на 17 без остатка.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 442</p>	
Обоснованно получен верный ответ	2
Правильно определено число этажей, но получен неверный ответ из-за арифметической 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