

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

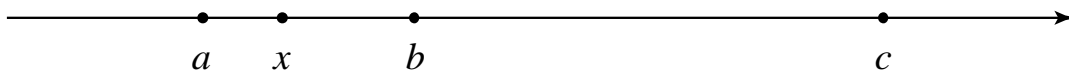
Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	20
2	-3; -2
3	18
5	7
7	33,6
9	-12
10	0,25
11	69
13	0,9
14	1

Решения и указания к оцениванию

4

Ответ:



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

6

Решение и указания к оцениванию		Баллы
Решение. С августа по сентябрь пассажиропоток снизился примерно на 55–70 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>A horizontal number line with arrows at both ends, marked with integers from 0 to 7. A point is plotted between 5 and 6, labeled with the square root of 33 ($\sqrt{33}$).</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: 15.

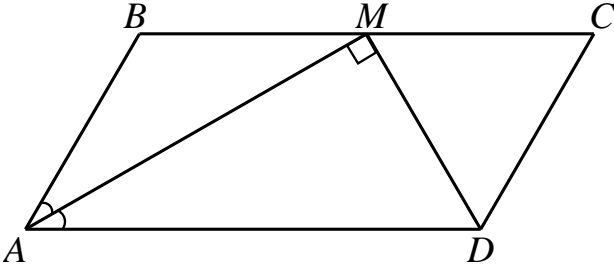
15

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение. 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: 1) Шарль Леклер; 2)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Этап</th> <th style="text-align: center;">Место, занятое Льюисом Хэмилтоном</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Гран-при Сингапура</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Гран-при России</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Гран-при Японии</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Гран-при Мексики</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Гран-при США</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Гран-при Бразилии</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Гран-при Абу-Даби</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </tbody> </table>	Этап	Место, занятое Льюисом Хэмилтоном	Гран-при Сингапура	4	Гран-при России	1	Гран-при Японии	3	Гран-при Мексики	1	Гран-при США	2	Гран-при Бразилии	7	Гран-при Абу-Даби	1	
Этап	Место, занятое Льюисом Хэмилтоном																
Гран-при Сингапура	4																
Гран-при России	1																
Гран-при Японии	3																
Гран-при Мексики	1																
Гран-при США	2																
Гран-при Бразилии	7																
Гран-при Абу-Даби	1																
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>$\angle MAD = \frac{1}{2} \angle DAB = 30^\circ$, так как AM — биссектриса угла BAD, следовательно, в прямоугольном треугольнике AMD $AD = 2MD$ и $\angle ADM = 60^\circ$. $\angle ADM = \angle CMD$ как накрест лежащие при параллельных прямых AD и BC и секущей MD, получаем $\angle ADM = \angle DMC = \angle MCD = 60^\circ$; следовательно, треугольник MCD равносторонний, тогда $MD = CD = AB = 5$; $AD = 2MD = 10$. Периметр параллелограмма $ABCD$: $2(AB + AD) = 2(5 + 10) = 30.$</p> <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 30</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 заказ составляет $2A$ деталей, а производительность первого рабочего x деталей в день, тогда, выполняя первую половину заказа, второй рабочий делал по $(x-6)$ деталей в день. Получаем уравнение:</p> $\frac{2A}{x} = \frac{A}{x-6} + \frac{A}{56},$ $112x - 672 = 56x + x^2 - 6x,$ $x^2 - 62x + 672 = 0,$ <p>откуда $x_1 = 48$, $x_2 = 14$. Условию задачи удовлетворяет корень $x_1 = 48$.</p> <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 48 деталей 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>Докажем, что среди написанных чисел есть одинаковые. Действительно, если все написанные числа разные, то различных попарных сумм должно быть не менее четырёх, например, суммы одного числа с четырьмя остальными. Значит, среди попарных сумм есть суммы двух одинаковых натуральных чисел. Такая сумма должна быть чётной, в нашем списке это число 64. Отсюда следует, что среди написанных есть число 32 и оно написано не меньше двух раз.</p> <p>Одинаковых чисел, отличных от 32, быть не может, иначе среди попарных сумм было бы ещё одно чётное число.</p> <p>Обозначим одно из трёх оставшихся чисел буквой x, тогда среди попарных сумм есть число $32 + x$, значит, x равно либо $43 - 32 = 11$, либо $85 - 32 = 53$.</p> <p>Наборы 32, 32, 32, 32, 11 и 32, 32, 32, 32, 53 нам не подходят, так как в них всего две различные попарные суммы. Значит, был написан набор 32, 32, 32, 11, 53. Таким образом, наибольшее число — это 53.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 53</p>	
Обоснованно получен верный ответ	2
Найден верный набор пяти натуральных чисел, но при этом ответ на поставленный вопрос неверный или отсутствует	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