

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

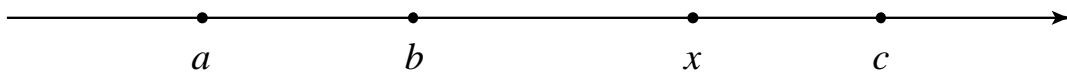
Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	0,625
2	-7; 6
3	25
5	(12; 0)
7	300
9	-6
10	0,12
11	44,1
13	21
14	23

Решения и указания к оцениванию

4

Ответ:



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

6

Решение и указания к оцениванию		Баллы
Решение. Утром люди едут на общественном и личном транспорте на работу. Видимо, большинство едет к 9 утра, поэтому в районе 8 утра «пробки» на дорогах значительные. Вечером люди возвращаются с работы, и снова загруженность дорог возрастает. Обычно именно после работы они заезжают по делам или в магазин, и на это уходит некоторое время. Поэтому вечерний «всплеск» шире. Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы		
Имеется рассуждение, в котором делаются правдоподобные предположения о причинах двух «всплесков», дано правдоподобное объяснение того, почему второй «всплеск» шире		2
В решении присутствует утверждение о том, что утренний и вечерний «всплески» связаны с поездками на работу и с работы, но отсутствует объяснение того, почему вечерний «всплеск» шире утреннего		1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше		0
<i>Максимальный балл</i>		2

8

Ответ и указания к оцениванию		Баллы
Ответ: $2\sqrt{13}$ <p>A horizontal number line with arrows at both ends, labeled with integers from 7 to 14. A solid black dot is placed on the line between 7 and 8, representing the value $2\sqrt{13}$.</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: 2.

15

Решение и указания к оцениванию		Баллы
<p>Решение. В прямоугольном треугольнике C_1DE $C_1D = AD : 2 = 16$, $DE + EC_1 = 32$. По теореме Пифагора, $EC_1^2 = C_1D^2 + DE^2$, а поскольку $EC_1 = 32 - DE$, получаем, что</p> $(32 - DE)^2 = DE^2 + 256,$ $1024 - 64DE + DE^2 = DE^2 + 256,$ <p>откуда $DE = 12$.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 12 см</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) Пьер Гасли; 2)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Этап</th> <th>Место, занятое Ландо Норрисом</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Гран-при Сингапура</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Гран-при России</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Гран-при Японии</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Гран-при Мексики</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Гран-при США</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Гран-при Бразилии</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Гран-при Абу-Даби</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>		Этап	Место, занятое Ландо Норрисом	Гран-при Сингапура	7	Гран-при России	8	Гран-при Японии	11	Гран-при Мексики	20	Гран-при США	7	Гран-при Бразилии	8	Гран-при Абу-Даби	8	
Этап	Место, занятое Ландо Норрисом																	
Гран-при Сингапура	7																	
Гран-при России	8																	
Гран-при Японии	11																	
Гран-при Мексики	20																	
Гран-при США	7																	
Гран-при Бразилии	8																	
Гран-при Абу-Даби	8																	
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>В трапеции $ABCD$ боковая сторона CD перпендикулярна основаниям, тогда бо́льшая боковая сторона — AB.</p> <p>В прямоугольном треугольнике BCD по теореме Пифагора $BD^2 = BC^2 + CD^2$, $CD = \sqrt{BD^2 - BC^2}$, откуда $CD = 8$.</p> <p>Проведём высоту BH трапеции $ABCD$, $BH = CD = 8$.</p> <p>В равнобедренном прямоугольном треугольнике ABH гипотенуза $AB = 8\sqrt{2}$.</p> <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: $8\sqrt{2}$</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 велосипедиста равна v км/ч, тогда скорость первого велосипедиста равна $(v + 4)$ км/ч. Получаем уравнение:</p> $\frac{95}{v} - \frac{95}{v+4} = \frac{4}{3},$ $285v + 1140 - 285v = 4v^2 + 16v,$ $v^2 + 4v - 285 = 0,$ <p>откуда $v_1 = 15$, $v_2 = -19$.</p> <p>Условию задачи удовлетворяет корень $v_1 = 15$.</p> <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 15 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. 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 $x + \frac{x(x-1)}{2} \geq 18$.</p> <p>При $x = 1$ получаем неверное неравенство $1 \geq 18$, при $x = 2$ получаем неверное неравенство $3 \geq 18$, и т.д., при $x = 5$ получаем неверное неравенство $15 \geq 18$, при $x = 6$ получаем верное неравенство $21 \geq 18$.</p> <p>Наименьшее натуральное число, удовлетворяющее условию задачи, это 6.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 6</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