

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	6,3
2	- 0,2; 4
3	16
5	-6,5
7	31,5
9	0,5
10	0,4
11	99
13	0,3
14	1

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
<p>Решение.</p> <p>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.</p> <p>Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы</p>	
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
<p>Ответ:</p> <p>A horizontal number line with arrows at both ends, labeled with integers from 7 to 14. A tick mark is placed at 9, and a solid black dot is placed on the line to the right of 9, labeled with the expression $2\sqrt{21}$.</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: $\frac{7}{8}$ или 0,875.

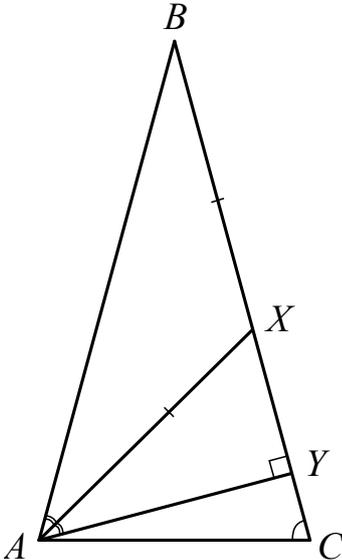
15

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение. Длина окружности заднего колеса равна $\pi \cdot d = 3,14 \cdot 56 \approx 175,84$ см. Передаточное число равно $\frac{36}{9} = 4$. Значит, за один полный оборот педалей велосипед проедет $175,84 \cdot 4 = 703,36 \approx 703$ см. Возможен другой расчёт: длина окружности заднего колеса приблизительно равна 176 см, тогда за полный оборот педалей велосипед проедет приблизительно 704 см.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 7,0 м или 7 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) Даниэль Риккардо; 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 Максом Ферстаппеном</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Гран-при Сингапура</td> <td style="text-align: center;">19</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Гран-при Малайзии</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Гран-при Японии</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Гран-при США</td> <td style="text-align: center;">4</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 Бразилии</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Гран-при Абу-Даби</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table>	Этап	Место, занятое Максом Ферстаппеном	Гран-при Сингапура	19	Гран-при Малайзии	1	Гран-при Японии	2	Гран-при США	4	Гран-при Мексики	1	Гран-при Бразилии	5	Гран-при Абу-Даби	5	
Этап	Место, занятое Максом Ферстаппеном																
Гран-при Сингапура	19																
Гран-при Малайзии	1																
Гран-при Японии	2																
Гран-при США	4																
Гран-при Мексики	1																
Гран-при Бразилии	5																
Гран-при 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. Треугольник ABC равнобедренный, поэтому $\angle ABC = 180^\circ - 75^\circ - 75^\circ = 30^\circ$. В равнобедренном треугольнике ABX $\angle AXB = 180^\circ - 30^\circ - 30^\circ = 120^\circ$. По теореме о внешнем угле треугольника $\angle AXY = \angle XAB + \angle XBA$, откуда $\angle AXY = 60^\circ$. 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 $XY = \frac{AX}{2} = 10$, тогда по теореме Пифагора $AY = \sqrt{AX^2 - XY^2} = 10\sqrt{3}$.</p>  <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: $10\sqrt{3}$</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. Пусть скорость моторной лодки в неподвижной воде равна v км/ч. Получаем уравнение:</p> $\frac{208}{v-5} - \frac{208}{v+5} = 5,$ $208v + 1040 - 208v + 1040 = 5v^2 - 125,$ $v^2 = 441,$ <p>откуда $v_1 = 21$, $v_2 = -21$. Условию задачи удовлетворяет $v_1 = 21$.</p> <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: 21 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. 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 80. Отсюда следует, что среди написанных есть число 40 и оно написано не меньше двух раз. Одинаковых чисел, отличных от 40, быть не может, иначе среди попарных сумм было бы ещё одно чётное число. Обозначим одно из трёх оставшихся чисел буквой x, тогда среди попарных сумм есть число $40 + x$, значит, x равно либо $95 - 40 = 55$, либо $65 - 40 = 25$. Наборы 40, 40, 40, 40, 55 и 40, 40, 40, 40, 25 нам не подходят, так как в них всего две различные попарные суммы. Значит, был написан набор 40, 40, 40, 25, 55. Таким образом, наибольшее число — это 55.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 55</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