

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

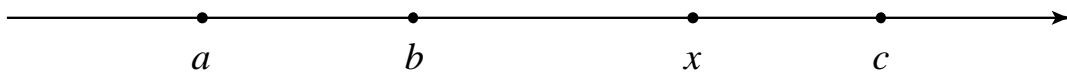
Ответы

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:

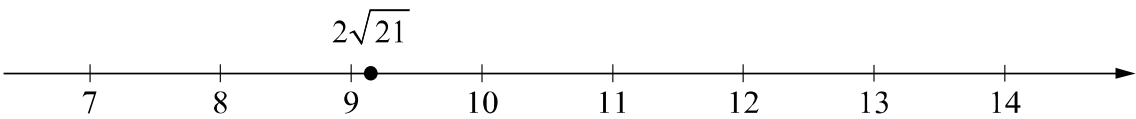


В качестве верного следует засчитать любой ответ, где число x лежит между числами b и c .

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> 	
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.

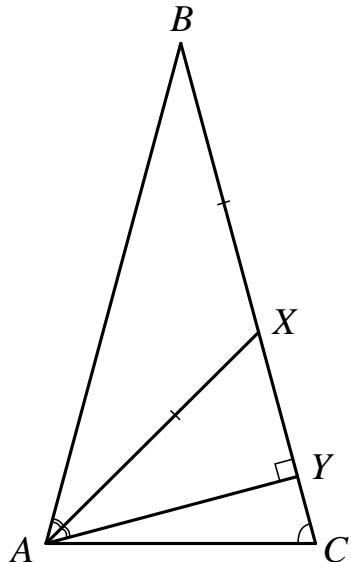
15

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>Гран-при Сингапура</td> <td style="text-align: center;">19</td> </tr> <tr> <td>Гран-при Малайзии</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Гран-при Японии</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>Гран-при США</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>Гран-при Мексики</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Гран-при Бразилии</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>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.</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 80. Отсюда следует, что среди написанных есть число 40 и оно написано не меньше двух раз.</p> <p>Одинаковых чисел, отличных от 40, 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 $40 + x$, значит, x равно либо $95 - 40 = 55$, либо $65 - 40 = 25$.</p> <p>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