

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	25

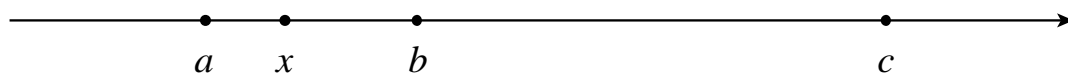
Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	−5
2	2; 5
3	30
5	7
7	33,6
9	−7
10	0,24
11	231
13	7,5
14	3

Решения и указания к оцениванию

4

Ответ:

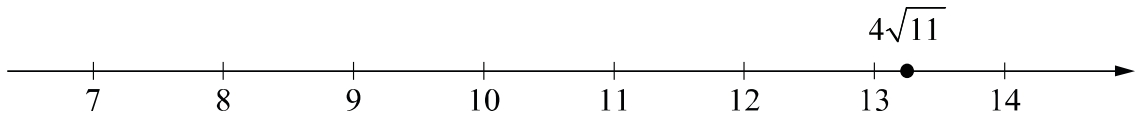


В качестве верного следует засчитать любой ответ, где число x лежит между числами a и b .

6

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>В июне расход электроэнергии был примерно на 4–7 (в ответе может быть записано любое число из этого промежутка) киловатт-часов меньше, чем в мае. Поскольку летом световой день длиннее, а температура воздуха выше, в летние месяцы расход электроэнергии меньше, чем в весенние.</p> <p>Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы</p>	
Имеется верный ответ на вопрос о сравнении расхода электроэнергии и рассуждение, в котором делаются правдоподобные предположения о причинах уменьшения расхода электроэнергии летом	2
Имеется верный ответ на вопрос о сравнении расхода электроэнергии без верных объяснений снижения расхода электроэнергии в летний период ИЛИ имеется правдоподобное объяснение снижению расхода электроэнергии летом, но нет верного ответа на вопрос о сравнении расхода электроэнергии в мае и июне	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: 1,5.

15

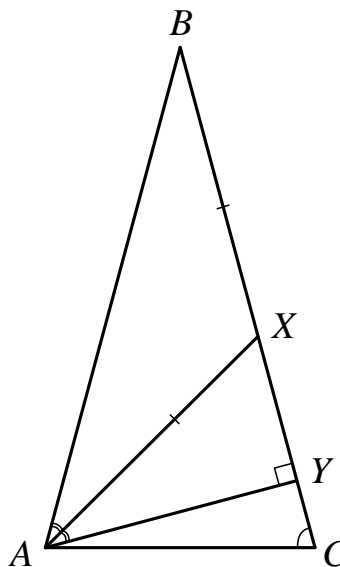
Решение и указания к оцениванию		Баллы
<p>Решение.</p> <p>Длина окружности заднего колеса равна $\pi \cdot d = 3,14 \cdot 56 \approx 175,84$ см.</p> <p>Передаточное число равно $\frac{36}{12} = 3$. Значит, за один полный оборот педалей велосипед проедет $175,84 \cdot 3 = 527,52 \approx 528$ см.</p> <p>Возможен другой расчёт: длина окружности заднего колеса приблизительно равна 176 см, тогда за полный оборот педалей велосипед проедет приблизительно 528 см.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 5,3 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
Максимальный балл		2

16

Ответ и указания к оцениванию		Баллы																
<p>Ответ:</p> <p>1) Даниэль Риккардо;</p> <p>2)</p> <table><tr><th>Этап</th><th>Место, занятое Максом Ферстаппеном</th></tr><tr><td>Гран-при Сингапура</td><td>19</td></tr><tr><td>Гран-при Малайзии</td><td>1</td></tr><tr><td>Гран-при Японии</td><td>2</td></tr><tr><td>Гран-при США</td><td>4</td></tr><tr><td>Гран-при Мексики</td><td>1</td></tr><tr><td>Гран-при Бразилии</td><td>5</td></tr><tr><td>Гран-при Абу-Даби</td><td>5</td></tr></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																
Максимальный балл		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 $\angle AXU = \angle XAB + \angle XBA$, откуда $\angle AXU = 60^\circ$.</p> <p>Значит, в треугольнике AXU $\angle XAU = \angle BAX = 30^\circ$, $\angle AXU = 60^\circ$, $\angle AUY = 90^\circ$, то есть треугольник AXU прямоугольный с углом XAU, равным 30°, поэтому $XU = \frac{AX}{2} = 10$, тогда по теореме Пифагора $AU = \sqrt{AX^2 - XU^2} = 10\sqrt{3}$.</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.</p> <p>Пусть скорость катера в неподвижной воде равна v км/ч, тогда:</p> $\frac{32}{v+5} + \frac{24}{v-5} = 4,$ $32v - 160 + 24v + 120 = 4v^2 - 100,$ $v^2 - 14v - 15 = 0,$ <p>откуда $v_1 = 15$, $v_2 = -1$.</p> <p>Условию задачи удовлетворяет $v_1 = 15$.</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.</p> <p>Поскольку каждый мальчик может стоять рядом не более чем с двумя девочками, то девочек не более чем в два раза больше, чем мальчиков. Значит, девочек не более двух третей от числа всех детей, то есть 26.</p> <p>Пусть в хороводе 26 девочек и 14 мальчиков. Расположим их так: 13 групп «девочка, мальчик, девочка» по кругу. Оставшегося мальчика можно поставить в любое место хоровода.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 26</p>	
Обоснованно получен верный ответ	2
Получен верный ответ, но нет обоснования наибольшего числа	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный первичный 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