

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

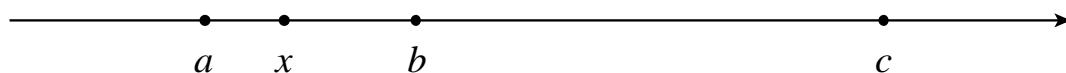
Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	4
2	$-7; -1,5$
3	12
5	-5
7	20
9	3,2
10	0,2
11	38
13	106
14	12

Решения и указания к оцениванию

4

Ответ:

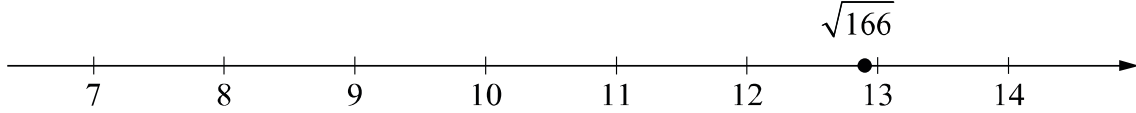


В качестве верного следует засчитать любой ответ, где число x лежит между числами a и b .

6

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>Утром люди едут на общественном и личном транспорте на работу. Видимо, большинство едет к 10 утра, поэтому в районе 9 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: 45.

15

Решение и указания к оцениванию		Баллы
<p>Решение.</p> <p>В прямоугольном треугольнике C_1DE $C_1D = AD : 2 = 8$, $DE + EC_1 = 16$.</p> <p>По теореме Пифагора, $EC_1^2 = C_1D^2 + DE^2$, а поскольку $EC_1 = 16 - DE$, получаем, что</p> $(16 - DE)^2 = DE^2 + 64,$ $256 - 32DE + DE^2 = DE^2 + 64,$ <p>откуда $DE = 6$.</p> <p>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</p> <p>Ответ: 6 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
Максимальный балл		2

16

Ответ и указания к оцениванию							Баллы																				
<div>Ответ:</div> <div>1) Нидерланды;</div> <div>2)</div> <table><tr><th rowspan="2">Команда</th><th colspan="3">Групповой этап</th><th colspan="3">Плей-офф</th></tr><tr><th>1-я игра</th><th>2-я игра</th><th>3-я игра</th><th>1/8 финала</th><th>1/4 финала</th><th>1/2 финала</th></tr><tr><td>Бразилия</td><td>3</td><td>0</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>							Команда	Групповой этап			Плей-офф			1-я игра	2-я игра	3-я игра	1/8 финала	1/4 финала	1/2 финала	Бразилия	3	0	4	1	2	1	
								Команда	Групповой этап			Плей-офф															
							1-я игра		2-я игра	3-я игра	1/8 финала	1/4 финала	1/2 финала														
							Бразилия	3	0	4	1	2	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																				
Максимальный балл							2																				

17

Решение и указания к оцениванию		Баллы
<p>Решение.</p> <p>Углы BCA и CAD равны как накрест лежащие при параллельных прямых BC и AD и секущей AC, AC — биссектриса угла BAD, следовательно, $\angle BCA = \angle CAD = \angle BAC$.</p> <p>Значит, треугольник ABC равнобедренный и $AB = BC = 3\sqrt{2}$.</p> <p>Проведём высоту BH (см. рис.). Из прямоугольного треугольника ABH находим $BH = 3$. Значит, $CD = BH = 3$.</p> <p>Из прямоугольного треугольника CBD находим:</p> $BD^2 = BC^2 + CD^2 = 3^2 \cdot 2 + 3^2 = 3^2 \cdot 3, \quad BD = 3\sqrt{3}.$ <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: $3\sqrt{3}$</p>		
Обоснованно получен верный ответ		1
Решение неверно или отсутствует		0
Максимальный балл		1

18

Решение и указания к оцениванию		Баллы
<p>Решение.</p> <p>Пусть скорость катера в неподвижной воде равна v км/ч, тогда:</p> $\frac{40}{v+5} + \frac{30}{v-5} = 5,$ $40v - 200 + 30v + 150 = 5v^2 - 125,$ $v^2 - 14v - 15 = 0,$ <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
Максимальный балл		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 88. Отсюда следует, что среди написанных есть число 44 и оно написано не меньше двух раз.</p> <p>Одинаковых чисел, отличных от 44, 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 $44 + x$, значит, x равно либо $99 - 44 = 55$, либо $77 - 44 = 33$.</p> <p>Наборы 44, 44, 44, 44, 55 и 44, 44, 44, 44, 33 нам не подходят, так как в них всего две различные попарные суммы. Значит, был написан набор 44, 44, 44, 33, 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 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