

## 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

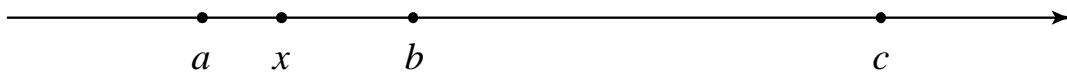
### Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	0,5
2	-6; 0,5
3	15
5	-10
7	100
9	-12
10	0,25
11	1292
13	6
14	2

### 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. В сентябре расход электроэнергии был примерно на 13–20 (в ответе может быть записано любое число из этого промежутка) киловатт-часов больше, чем в августе. Поскольку летом световой день длиннее, а температура воздуха выше, в летние месяцы расход электроэнергии меньше, чем в осенние.</p> <p><b>Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы</b></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 августе и сентябре	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 is shown with tick marks and labels for integers from 7 to 14. An arrow points to the right from the end of the line. A solid black dot is placed on the line between 12 and 13, labeled with the expression <math>2\sqrt{41}</math>.</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: 13.

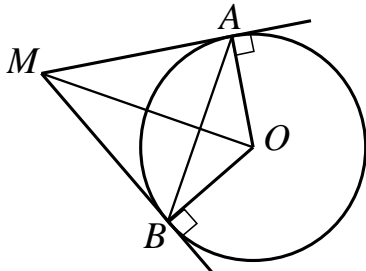
15

Решение и указания к оцениванию		Баллы
<p>Решение.            В прямоугольном треугольнике <math>C_1DE</math> <math>C_1D = AD : 2 = 7</math>, <math>DE + EC_1 = 14</math>.            По теореме Пифагора, <math>EC_1^2 = C_1D^2 + DE^2</math>, а поскольку <math>EC_1 = 14 - DE</math>, получаем, что</p> $(14 - DE)^2 = DE^2 + 49,$ $196 - 28 \cdot DE + DE^2 = DE^2 + 49,$ <p>откуда <math>DE = 5,25</math>.</p> <p><b>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</b></p> <p>Ответ: 5,25 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
Ответ: 1) Бельгия; 2)							
Команда	Групповой этап			Плей-офф			
	1-я игра	2-я игра	3-я игра	1/8 финала	1/4 финала	1/2 финала	
Хорватия	2	3	2	1	2	2	
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.            Прямоугольные треугольники <math>MAO</math> и <math>MBO</math> равны.            Следовательно, <math>\angle MOA = \angle MOB = 60^\circ</math>, откуда <math>\angle OMA = \angle OMB = 30^\circ</math>, а значит, <math>AO = BO = 4</math>,  <math>MA = MB = 4\sqrt{3}</math>.            Треугольник <math>ABM</math> равносторонний, поэтому <math>AB = 4\sqrt{3}</math>.</p> <p style="text-align: right;"></p> <p><b>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</b></p> <p>Ответ: <math>4\sqrt{3}</math></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 весь путь составляет <math>2s</math> км, а скорость первого автомобиля <math>v</math> км/ч, тогда вторую половину пути второй автомобиль ехал со скоростью <math>(v+34)</math> км/ч.            Получаем уравнение:</p> $\frac{2s}{v} = \frac{s}{51} + \frac{s}{v+34},$ $102v + 3468 = v^2 + 34v + 51v,$ $v^2 - 17v - 3468 = 0,$ <p>откуда <math>v_1 = 68</math>, <math>v_2 = -51</math>.            Условию задачи удовлетворяет <math>v_1 = 68</math>.</p> <p><b>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</b></p> <p>Ответ: 68 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

<b>Решение и указания к оцениванию</b>	<b>Баллы</b>
<p><b>Решение.</b></p> <p>Так как двухрублёвых монет недостаточно для того, чтобы сложить семь стопок по 7 монет, значит, сумма двухрублёвых монет меньше <math>2 \cdot 7 \cdot 7 = 98</math> рублей.</p> <p>Так как из десятирублёвых монет можно сложить две стопки по 4 монеты и останутся ещё монеты, то сумма десятирублёвых монет больше <math>10 \cdot 2 \cdot 4 = 80</math> рублей.</p> <p>Так как сумма двухрублёвых монет равна сумме десятирублёвых, то она равна числу от 81 до 97 включительно. Но среди этих чисел только число 90 можно получить, складывая как по 2 рубля, так и по 10 рублей. Значит, в копилке 180 рублей.</p> <p><b>Возможна другая последовательность действий и рассуждений.</b></p> <p>Ответ: 180 руб.</p>	
Обоснованно получен верный ответ	2
Определены обе границы суммы; дальнейшие шаги отсутствуют либо неверны	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*

<b>Отметка по пятибалльной шкале</b>	<b>«2»</b>	<b>«3»</b>	<b>«4»</b>	<b>«5»</b>
Первичные баллы	0–7	8–14	15–20	21–25