

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

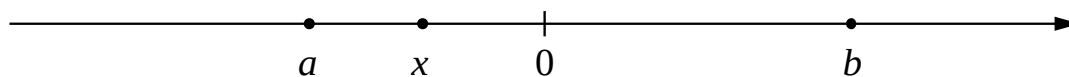
Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	1,3
2	– 0,75; 1,5
3	16
5	(–9;0)
7	17,4
9	–7,5
10	0,43
11	63
13	14
14	1

Решения и указания к оцениванию

4

Ответ:

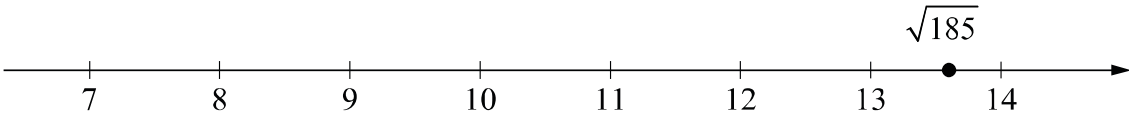


В качестве верного следует засчитать любой ответ, где число x лежит между числами a и 0 .

6

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. В сентябре расход электроэнергии был примерно на 20–30 (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. Следует принять в качестве верного любое рассуждение с правдоподобными объяснениями особенностей диаграммы	
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
Ответ: 	
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

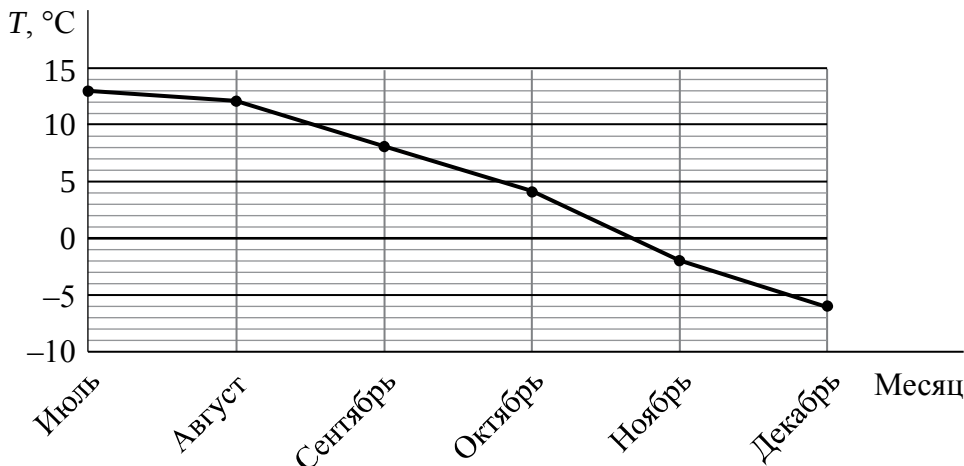
12

Ответ: 2.

15

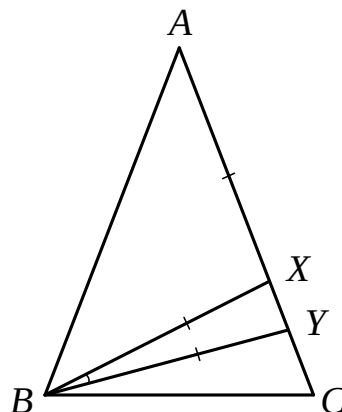
Решение и указания к оцениванию		Баллы
Решение. Пусть бóльшая сторона листа формата А5 равна x мм, а меньшая равна y мм. Тогда большая сторона листа формата А6 равна y мм, а меньшая сторона равна $\frac{x}{2}$ мм. Учитывая, что отношение длин сторон листов всех форматов одно и то же, получаем: $\frac{x}{2y} = \frac{y}{x}$, $x^2 = 2y^2$. Отношение бóльшей стороны к меньшей равно $\sqrt{2}$. Длина меньшей стороны листа формата А5 равна $\frac{210}{\sqrt{2}} \approx \frac{210}{1,414} \approx 148,51... \approx 149 \text{ мм.}$ Возможна другая последовательность действий и рассуждений. Ответ: 149 мм		
Проведены все необходимые рассуждения, получено верное числовое выражение		2
Проведены все необходимые рассуждения, но допущена одна арифметическая ошибка или ошибка при округлении до целого числа миллиметров		1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше		0
Максимальный балл		2

16

Ответ и указания к оцениванию		Баллы
Ответ: 1) 3; 2) 		
Верно выполнено задание 1, в задании 2 график построен 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
Решение. Треугольник XAB равнобедренный, значит, $\angle XBA = \angle XAB = 38^\circ$. По теореме о внешнем угле треугольника $\angle BXU = \angle XBA + \angle XAB$, откуда получаем $\angle BXU = 38^\circ \cdot 2 = 76^\circ$. В равнобедренном треугольнике $XUВ$ $\angle XBU = 180^\circ - 2 \cdot 76^\circ = 28^\circ$. В равнобедренном треугольнике ABC $\angle ABC = \angle ACB = (180^\circ - 38^\circ) : 2 = 71^\circ$. Получаем $\angle CBU = 71^\circ - (38^\circ + 28^\circ) = 5^\circ$. Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу. Ответ: 5°	
Проведены необходимые рассуждения, получен верный ответ	1
Решение неверно или отсутствует	0
Максимальный балл	1



18

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Пусть первый каменщик укладывает плиткой в день участок мостовой площадью $x \text{ м}^2$. Тогда второй каменщик укладывает в день $(x - 7) \text{ м}^2$. Получаем уравнение: $\frac{420}{x-7} - \frac{420}{x} = 5,$ $420x - 420(x-7) = 5x(x-7),$ $x^2 - 7x - 588 = 0,$ откуда $x_1 = 28$, $x_2 = -21$. Условию задачи удовлетворяет корень $x_1 = 28$. Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу. Ответ: 28 м^2	
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
Решение. Пусть первый обгон произошёл через t минут. В дальнейшем гусеница будет обгонять улитку через каждые $2t$ минут. Значит, третий обгон произойдёт через $5t$ минут после начала наблюдения. По условию, $5t = 12$, откуда $t = \frac{12}{5}$. Четвёртый обгон произойдёт через $2 \cdot \frac{12}{5} = 4,8$ минуты после третьего. Возможна другая последовательность действий и рассуждений. Ответ: 4,8	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано, или дан неверный ответ из-за вычислительной ошибки	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	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