

## 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	Итого
Баллы	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	19

## Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	1
2	-2,32
3	38
4	36
5	294
6	23
7	любое значение от 12 до 18 г
8	$y = 2x - 1$ или $f(x) = 2x - 1$
9	-3
11	17
13	2
15	<p>Температура, <math>^{\circ}\text{C}</math></p> <p>В качестве верного ответа следует принять любую непрерывную линию, проходящую через все указанные в тексте точки и верно отражающую характер изменения температуры.</p>

## Решения и указания к оцениванию ответов на задания 10, 12, 14 и 16

10

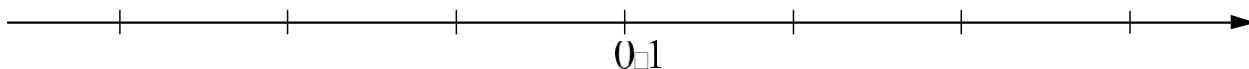
Прочтите текст.

*Байкал — самое глубокое озеро на планете. Наибольшая глубина Байкала – 1642 метра. Байкал находится в Сибири между Иркутской областью и Республикой Бурятия. Живописные берега озера тянутся на 2000 километров, а площадь водной поверхности составляет 31 722 кв. км. Прибрежные территории отличаются уникальным разнообразием флоры и фауны. Вода в Байкале удивительно прозрачна: видно дно на глубине 40 метров. Запасы пресной воды в Байкале огромны: объём озера – 23 615 куб. км. Байкал является частью огромной экологической системы, охватывающей сотни тысяч квадратных километров. Специалисты считают, что снижение уровня воды в Байкале даже на 10 см приведёт к необратимым катастрофическим последствиям для всей Восточной Сибири. Есть план построить на берегу озера завод, который будет выпускать байкальскую воду в бутылках. Экологи сильно обеспокоены сложившейся ситуацией.*

Предположим, что завод будет выпускать 20 миллионов пятилитровых бутылок в год. Будет ли заметно понижение уровня воды в Байкале, вызванное деятельностью завода в течение трёх лет? Ответ обоснуйте.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение. За три года завод заберёт из Байкала: <math>20\,000\,000 \cdot 5 \cdot 3 = 300\,000\,000</math> л, или <math>300\,000\,000 : 1000 = 300\,000</math> куб. м воды.</p> <p>Чтобы узнать, на сколько понизится уровень воды в метрах, нужно разделить объём забранной воды на площадь озера, выраженную в кв. м:</p> $300\,000 : 31\,722\,000\,000 = 3 : 317\,220 < 0,00001 \text{ (м)}.$ <p>Уровень понизится менее чем на 0,01 мм. Такое снижение уровня воды практически невозможно зафиксировать.</p> <p><b>Допускается другая последовательность рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</b></p> <p>Ответ: нет.</p>	
Обоснованно получен верный ответ	1
Решение неверно или отсутствует	0
Максимальный балл	1

- 12 Отметьте и подпишите на координатной прямой точки  $A(1,6)$ ,  $B\left(-2\frac{7}{9}\right)$  и  $C(-2,75)$ .



Указания к оцениванию	Баллы
<p>Ответ:</p>	
Все точки расположены в своих промежутках с целыми концами, учтено положение каждой точки относительно середины отрезка, точка $B$ изображена левее точки $C$	2
Точки расположены в правильном порядке, каждая в своем целом промежутке, но положение точки относительно середины отрезка неверное хотя бы у одной точки	1
Хотя бы одна из точек не попала в нужный промежуток с целыми концами, либо нарушен порядок точек $B$ и $C$	0
Максимальный балл	2

- 14 В треугольнике  $ABC$  проведена биссектриса  $CE$ . Найдите величину угла  $BCE$ , если  $\angle BAC = 46^\circ$  и  $\angle ABC = 78^\circ$ .

Указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>Сначала найдём угол <math>ACB</math> :</p> $\angle ACB = 180^\circ - 46^\circ - 78^\circ = 56^\circ .$ <p>Поскольку <math>CE</math> биссектриса, <math>\angle BCE = 56^\circ : 2 = 28^\circ</math>.</p> <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</p> <p>Ответ: <math>28^\circ</math>.</p>	
Ход решения задачи верный, получен верный ответ	2
Ход решения правильный, все его шаги присутствуют, но допущена ошибка или описка вычислительного характера	1
Другие случаи, не соответствующие указанным критериям	0
Максимальный балл	2

16

Первый участок пути протяженностью 120 км автомобиль проехал со скоростью 80 км/ч, следующие 75 км — со скоростью 50 км/ч, а последние 110 км — со скоростью 55 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути. Запишите решение и ответ.

Указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.  Всего автомобиль проехал: <math>120 + 75 + 110 = 305</math> (км), затратив на весь путь</p> $\frac{120}{80} + \frac{75}{50} + \frac{110}{55} = 5 \text{ (ч).}$ <p>Таким образом, средняя скорость: <math>\frac{305}{5} = 61</math> (км/ч).</p> <p><b>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</b></p> <p>Ответ: 61 км/ч.</p>	
Ход решения задачи верный, получен верный ответ	2
Ход решения верный, все его шаги присутствуют, но допущена ошибка или описка вычислительного характера	1
Другие случаи, не соответствующие указанным критериям	0
Максимальный балл	2

### Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный первичный балл за выполнение работы – 19.

*Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале*

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–11	12–15	16–19