



Система оценивания результатов выполнения диагностической работы  
Вариант 140991

Правильные ответы:

№ задания	Ответ
1	0
2	-5
3	$a^{-2}$
4	30
5	-6

№ задания	Ответ
6	$y \leq 0,5$ или $(-\infty; 0,5]$
7	$\frac{3}{y}$
8	$5 \cdot 10^c$
9	$\frac{1}{3^{n-1}}$
10	15 км/ч

Критерии оценивания ответа на задание 9

Содержание верного ответа (допускаются иные формулировки)	
<p><b>Решение.</b>  <math display="block">\frac{4^{n+2} - 4^n}{5^{n+1}} \cdot \frac{5^n}{12^n} = \frac{4^n(16 - 1) \cdot 5^n}{5^n \cdot 5 \cdot 12^n} = \frac{4^n \cdot 15}{5 \cdot 4^n \cdot 3^n} = \frac{3}{3^n} = \frac{1}{3^{n-1}}</math> </p> <p><b>Ответ:</b> <math>\frac{1}{3^{n-1}}</math>.</p>	
Указания к оцениванию	Баллы
Все проведенные преобразования выполнены верно. Получен правильный ответ.	2
Верно разложены на множители числитель и знаменатель дроби, но допущена вычислительная ошибка при сокращении дроби.	1
Во всех остальных случаях.	0
<i>Максимальный балл</i>	<b>2</b>

Критерии оценивания ответа на задание 10

Содержание верного ответа (допускаются иные формулировки)
<p><b>Решение.</b>                      Если принять собственную скорость катера за <math>x</math> км/ч, то получим уравнение: <math>\frac{112}{x-1} - \frac{112}{x+1} = 1</math>, в ходе решения которого <math>x = 15</math>.                      Значит, собственная скорость катера 15 км/ч.</p>

Указания к оцениванию		Баллы
Дано решение с объяснениями. Правильный ответ.		3
Верно составлено уравнение по условию задачи, но в ответе указано два значения скорости лодки.		2
Верно составлено уравнение по условию задачи, но допущена ошибка при решении этого уравнения.		1
Во всех остальных случаях.		0
<i>Максимальный балл</i>		<b>3</b>

Шкала перевода первичных баллов в школьные отметки

Школьная отметка	5	4	3	2
Первичный балл	11-13	8-10	5-7	4 и менее



**Система оценивания результатов выполнения диагностической работы  
Вариант 140992**

**Правильные ответы:**

№ задания	Ответ
1	0
2	6
3	$a^5$
4	20
5	3

№ задания	Ответ
6	$y \geq 0,4$ или $[0,4; \infty)$
7	$\frac{2}{b}$
8	$1,56 \cdot 10^8$
9	$\frac{1}{14^n}$
10	12 км/ч

**Критерии оценивания ответа на задание 9**

Содержание верного ответа (допускаются иные формулировки)	
<b>Решение.</b> $\frac{7^{n+1} + 7^n}{4^{n+1}} \cdot \frac{2^n}{49^n} = \frac{7^n(7+1) \cdot 2^n}{2^{2n} \cdot 4 \cdot 7^{2n}} = \frac{14^n(7+1)}{14^{2n} \cdot 4} = \frac{2}{14^n}$ <b>Ответ:</b> $\frac{2}{14^n}$ .	
Указания к оцениванию	Баллы
Все проведенные преобразования выполнены верно. Получен правильный ответ.	2
Верно разложены на множители числитель и знаменатель дроби, но допущена вычислительная ошибка при сокращении дроби.	1
Во всех остальных случаях.	0
<i>Максимальный балл</i>	<b>2</b>

**Критерии оценивания ответа на задание 10**

Содержание верного ответа (допускаются иные формулировки)
<b>Решение.</b> Если принять собственную скорость лодки за $x$ км/ч, то получим уравнение: $\frac{24}{x} + \frac{30}{x-2} = 5$ , в ходе решения которого $x = 12$ . Значит, собственная скорость лодки 12 км/ч.

Указания к оцениванию		Баллы
Дано решение с объяснениями. Правильный ответ.		3
Верно составлено уравнение по условию задачи, но в ответе указано два значения скорости лодки.		2
Верно составлено уравнение по условию задачи, но допущена ошибка при решении этого уравнения.		1
Во всех остальных случаях.		0
<i>Максимальный балл</i>		<b>3</b>

**Шкала перевода первичных баллов в школьные отметки**

Школьная отметка	5	4	3	2
Первичный балл	11-13	8-10	5-7	4 и менее