



Бланк ответов №2

Рег. код предмета Название предмета Номер варианта
 64 МАТЕМАТИК 6401

Перепишите значения полей "регион", "код предмета", "название предмета", "номер варианта", "номер КИМ" из Бланка ответов №1.

Отвечая на задания с развернутым ответом, пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страницы.

Не забудьте указать номер задания, на которое Вы отвечаете, например, С1.

Условие задания переписывать не нужно.

ВНИМАНИЕ! Все бланки и листы с контрольными измерительными материалами рассматриваются в комплексе. Заполнить левую ручкой черными чернилами.

№ 21

$$\frac{12^n}{2^{2n-3} \cdot 3^{n-1}} = \frac{3^n \cdot 2^{2n}}{3^{n-1} \cdot 2^{2n-3}} = 3^{n-(n-1)} \cdot 2^{2n-(2n-3)} = 3^1 \cdot 2^3 = 24$$

Ответ: 24.

№ 22. Решение:

По теч. реки $8 + 2 = 10 \text{ км/ч}$ $\left. \begin{matrix} \frac{x}{10} \text{ ? ч} \\ \frac{x}{6} \text{ ? ч} \end{matrix} \right\} 5 \text{ ч}$ $\left. \begin{matrix} \text{? км} \\ \text{? км} \end{matrix} \right\} \text{одн.}$

Против теч. реки $8 - 2 = 6 \text{ км/ч}$

Утеч. реки = 2 км/ч

Усобст. = 8 км/ч.

Пусть расстояние, пройденное по течению реки равно x км ($x > 0$). Составим и решим уравнение $\frac{x}{10} + \frac{x}{6} = 2$, $\frac{3x + 5x}{30} = 2$,

$8x = 60$, $x = 7,5$.

7,5 км - на такое расстояние туристы отплыли от лагеря.

Ответ: 7,5 км.

№ 23.

$y = \frac{(x-2)(x^2-5x+4)}{x-4}$, $x \neq 4$.

$y = \frac{(x-2)(x-4)(x-2)}{x-4}$, $x \neq 4$

$y = (x-2)(x-2) = x^2 - 3x + 2$, $x \neq 4$

$x^2 - 5x + 4 = 0$.

По теореме Виета

$x_1 = 1$, $x_2 = 4$

по теореме

$ax^2 + bx + c = a(x-x_1)(x-x_2)$

и имеем $x^2 - 5x + 4 = (x-1)(x-4)$





Бланк ответов №2

Регион: 64 Код предмета: Название предмета: МАТЕМАТИКА Номер варианта: 6401

Перепишите значения полей "регион", "код предмета", "название предмета", "номер варианта",

"номер ЮИМ" из Бланка ответов №1.

Отвечая на задания с развернутым ответом, пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страницы.

Не забудьте указать номер задания, на которое Вы отвечаете, например, С1.

Условия задания переписывать не нужно.

Номер ЮИМ

ВНИМАНИЕ! Все бланки и листы с контрольными измерительными материалами рассматриваются в комплексе. Заполнять левый ручкой черными чернилами.

$$\begin{aligned} \text{№ 21} \quad & \frac{1 \cdot 2^n}{2^{2n-3} \cdot 3^{n-1}} = \frac{3^? \cdot 2^{2n}}{3^{n-1} \cdot 2^{2n-3}} = 3^{n-(n-1)} \cdot 2^{2n-(2n-3)} \\ & = 3 \cdot 2^3 = 24 \end{aligned}$$

Ответ: 24.

№ 22. Решение:

| | | | | | |
|------------------|--------------|---------------------------|---|--|---|
| | \downarrow | | \downarrow | | \downarrow |
| По течениям реки | | $8 + 2 = 10 \text{ км/ч}$ | $\left. \begin{matrix} \frac{x}{10} \\ \frac{x}{6} \end{matrix} \right\} 5 \text{ ч}$ | | $\left. \begin{matrix} x \\ x \end{matrix} \right\} \text{ км}$ |
| Против течения | | $8 - 2 = 6 \text{ км/ч}$ | | | $\left. \begin{matrix} x \\ x \end{matrix} \right\} \text{ км}$ |

У течения реки = 2 км/ч

У себя = 8 км/ч.

Пусть расстояние, пройденное по течению реки равно x км ($x > 0$). Составим и решим уравнение $\frac{x}{10} + \frac{x}{6} = 2$, $\frac{3x + 5x}{30} = 2$,

$$8x = 60, \quad x = 7,5.$$

7,5 км - на такое расстояние туристы отплыли от лагеря.

Ответ: 7,5 км.

№ 23.

$$y = \frac{(x-2)(x^2 - 5x + 4)}{x-4}, \quad x \neq 4.$$

$$y = \frac{(x-2)(x-4)(x-2)}{x-4}, \quad x \neq 4$$

$$y = (x-2)(x-2) = x^2 - 3x + 2, \quad x \neq 4$$

$$x^2 - 5x + 4 = 0.$$

По теореме Виета

$$x_1 = 1, \quad x_2 = 4$$

по теореме

$$ax^2 + bx + c =$$

$$= a(x-x_1)(x-x_2)$$

$$x^2 - 5x + 4 = (x-1)(x-4)$$



Бланк ответов №1

Дата проведения
(ДД-ММ-ГГ) - -

| | | | | | |
|---------------------|---|---|---|---|-------------------------------|
| Регион 64 | Код образовательной организации <input type="text"/> | Класс Номер 09 Буква Б | Код пункта проведения <input type="text"/> | Номер аудитории <input type="text"/> | Номер варианта 6401 |
|---------------------|---|---|---|---|-------------------------------|

| | | |
|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Код предмета 02 | Название предмета МАТЕМАТИК | Номер КИМ <input type="text"/> |
|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|

Парень укажите стрелку внутри клетки.

Заполнить таблицу или копировать ручкой ЧЕРНЫМИ чернилами ЗАГЛАВНЫМИ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ по следующим образцам:
А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X V () - ; : ,

ВНИМАНИЕ! Все бланки и листы с контрольными измерительными материалами рассматриваются в комплексе.

Сведения об участнике государственной итоговой аттестации

Фамилия **ИВАНОВ**

Имя **ИВАН**

Отчество (при наличии) **ИВАНОВИЧ**

Документ Серия Номер Пол Ж М

Ответы на задания

Образец написания метки ЗАПРЕЩЕНЫ исправления в области ответов. Будьте аккуратны. Случайный штрих внутри квадрата может быть воспринят как метка.

| | |
|--|---|
| 1 0,8 | 11 1512 |
| 2 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 12 3,5 |
| 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | 13 23 |
| 4 -2,5 | 14 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 5 231 | 15 9 |
| 6 18 | 16 3600 |
| 7 1,5 | 17 2,5 |
| 8 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 18 34 |
| 9 70 | 19 0,75 |
| 10 20 | 20 42,25 |

| | | | |
|--|--|----------------------------------|--|
| Замена ошибочных ответов на задания с выбором ответа | 1 2 3 4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Резерв-1 <input type="text"/> | Номер КИМ <input type="text"/> |
| | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Резерв-2 <input type="text"/> | Номер варианта <input type="text"/> |

Замена ошибочных ответов на задания с ответом в краткой форме

-

-