



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В. ЛОМОНОСОВА**

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

Наименование олимпиады школьников: **«Ломоносов»**

Профиль олимпиады: **Психология**

ФИО участника олимпиады: **Грунина Снежана Сергеевна**

Класс: **11**

Технический балл: **81**

| | |
|----------|-----------|
| 1 | 20 |
| 2 | 16 |
| 3 | 23 |
| 4 | 22 |

Дата проведения: **09 марта 2022 года**

уравнения

② $2xy = 3xy \Rightarrow xy = 0$
 значит $x=0$ или $y=0$
 рассмотрим $x=0$ и $y=0$
 $2xy = 3xy \Rightarrow xy = 0$
 $\Rightarrow (x=0) \vee (y=0)$

$2xy = 3xy \Rightarrow 4xy = 3y / y$ (при $y \neq 0$)
 $4x = 3$
 $x = \frac{3}{4} = 0.75$
 или $x = 0$

найдите решение!

где x и y - значения

$\begin{cases} x-2y = 3z \\ x+2y = 3z \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=3z \\ x=3z \end{cases}$

\emptyset или $\frac{3\sqrt{5}}{40}$

③ $18x - 2xy - 3xy \Rightarrow 18x - 5xy / y \Rightarrow 18x - 5y \Rightarrow 2 = \frac{18}{5} = 3.6$

④ $\begin{cases} x-2y = 3z \\ x+3z = 9 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 9 - 3z \\ x = 9 - 3z \end{cases}$

$\Rightarrow 18x - 5xy = 3xy$

$18x = 8xy / .y \Rightarrow 18 = 8x \Rightarrow x = \frac{18}{8} = 2.25$

$x-2y = 3z \Rightarrow 3z - 2y = 3z$

$6y = 6y / 6$
 $y = 0$

$2y = 8xy$

$8(2-2) = 0$

$8 \cdot 0$ или $x=2$

$\begin{cases} x=2 \\ y=0 \end{cases}$

где x и y значения

$x - 3z = 9 - 3z = 9 - 6 = 3$

или 0

реферат

1) для 20 мг железа / медь 50% → ...

2. 6 формы железа. 2 в-д ртс на медь?

4. I-медь: ...
II-медь: ...
III-медь: ...
IV-медь: ...
V-медь: ...
VI-медь: ...

группа металлов: цинк, медь и другие металлы
фосфорит
железные → медь
Fe²⁺
железо

2. форма железа: ...
содержание ...
медь ...
железо ...

3)
$$\begin{cases} x + 2y = 3 \\ x + 3z = 9 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x - 2y = 3 - 3z \\ 3 - 3z = 9 \end{cases}$$

$$3y - 6z = 3z$$

$$12y - 9z = 0 \cdot / 3$$

$$4y - 3z = 0$$

$$y(2 - 3z) = 0$$

$$\begin{cases} 2 - 3z = 0 \Rightarrow z = 2/3 \\ y = 0 \Rightarrow x + 2 \cdot 2/3 = 3 \end{cases}$$

$$x + 4/3 = 3$$

$$x = 3 - 4/3 = 5/3$$

$$3 - 2z = 3 \cdot y \cdot 2$$

$$6y - 6z = 0$$

$$y = z$$

- 3) 1. направление на широту, от берега и направление движения, 2. от берега к берегу

4

способы ориентации в море = компасный способ

1. угол наблюдения, от горизонта
2. направление ветра (правый)
3. прилив, направление берега; направление движения судна
4. прилив, направление берега, направление движения судна
5. направление берега, направление движения судна
6. направление берега, направление движения судна, направление движения судна

7.

3) 1. Ветер: направление, сила

2. атмосферное давление

3. температура, влажность

4. направление берега, направление движения судна

5. направление берега, направление движения судна, направление движения судна

6. направление берега, направление движения судна

7. направление берега, направление движения судна

8. направление берега, направление движения судна, направление движения судна

9. направление берега, направление движения судна, направление движения судна

10. направление берега, направление движения судна, направление движения судна

11. направление берега, направление движения судна, направление движения судна

Задача 1

Условие

N1

Дано: система уравнений
 $\begin{cases} x + 3z = 9 \\ x + 2y - 3z = 2 \end{cases}$

Требуется решить систему уравнений:
 $\begin{cases} x + 3z = 9 \\ x + 2y - 3z = 2 \end{cases}$

Решим систему уравнений по правилу Крамера и выразим x и z от y .

$$(9 - 3z) + 2y = 2 + 3z \quad / \text{переносим } 3z \text{ и переносим все в одну сторону}$$

$$18y - 6z + 3z = 0$$

$$18y - 3z = 0 \quad / : 3$$

$$2y - z = 0 \quad / \text{выразим } z \text{ от } y$$

$$z = 2y \quad / \text{отсюда следует, что } y=0 \text{ или } z=0 \Rightarrow$$

2 случая:
 1. Если $y=0$, то по уравнению z и x имеем $z=0$ и $x=9$.
 удовлетворяет условиям уравнения $x + 3z = 9 \Rightarrow$ при этом решении x и z равны нулю, а неизвестные y и z находим не получаемся

2. Если $z=0$, то по уравнению $x = 9 - 3z = 9 - 0 = 9$, подставим эти значения в 2-е уравнение получим:

$$x + 2y - 3z = 2 \Rightarrow 9 + 2y - 0 = 2 \Rightarrow 2y = -7 \Rightarrow y = -3.5$$

Из этого уравнения следует, что y - некое число (любое), так как в условии задачи сказано, что в неизвестной группе x и z , после решения не является ответом, а второе решение подходит

Ответ: единственное решение было $x=9, y=-3.5, z=0$.

Биология

12

1. В начале зимы при температуре 4-9 град на 1 м² зимней почвы образуется 100 грибов, к концу зимы количество грибов увеличивается в 10 раз. В начале весны количество грибов увеличивается в 10 раз. В начале лета количество грибов увеличивается в 10 раз. В начале осени количество грибов увеличивается в 10 раз.
2. Вспышки грибов в саду происходят из-за того, что в саду много грибов. Вспышки грибов в саду происходят из-за того, что в саду много грибов.
3. Грибы являются важными членами экосистемы. Они участвуют в разложении органического вещества, в образовании гумуса и в симбиозе с растениями. Грибы являются важными членами экосистемы. Они участвуют в разложении органического вещества, в образовании гумуса и в симбиозе с растениями.
4. Грибы являются важными членами экосистемы. Они участвуют в разложении органического вещества, в образовании гумуса и в симбиозе с растениями.

Задачи

№3

Важнейшим аспектом = эффективным мотивации в работе
является создание условий развития:

1. В организации по возможности создать благоприятные условия для работы коллектива и обеспечить эффективную работу, где работники не будут чувствовать себя как простые исполнители, а будут участвовать в принятии решений и группах, где будет создана атмосфера сотрудничества и взаимопомощи.

2. Выявление талантов, расхождений и возможностей развития людей, создание условий для проявления и использования способностей: на основе интересов, групп, индивидуальных формальной роли и группы, создание условий для проявления способностей, создание условий для проявления способностей и возможностей, создание условий для проявления способностей и возможностей в рабочей атмосфере.

3. Обеспечение в такой форме, где человек проявляет свои таланты в организации и способствует созданию условий для развития группы.

4. Для этого необходимо для работников получить возможность за время своей работы, у них появится возможность и они будут чувствовать себя удовлетворенными.

5. Необходимо создать условия, где человек сможет проявить свои таланты, создать условия для проявления способностей и возможностей, создание условий для проявления способностей и возможностей, создание условий для проявления способностей и возможностей.

6. Это означает создание условий для проявления способностей и возможностей, создание условий для проявления способностей и возможностей, создание условий для проявления способностей и возможностей, создание условий для проявления способностей и возможностей.

