**МБОУ «СОШ 6» г. Аргун**

«День единого текста»

**Методическая разработка**

**по математике**

**«Системы уравнения с двумя переменными»**

**6 «А» класс**

***Учителя математики,***

***Ахаевой Р. Р.***

**03.02.22.**

**Тема**: Системы уравнения с двумя переменными.

**Цель:**  систематизировать знания и умения у учащихся, решать системы уравнения различными способами.

**Ход урока**

### Организационно-мотивационный момент

Приветствие, сообщение темы и цели урока.

Ребята, перед вами текст, прочитайте его внимательно и ответьте на вопросы.

1. Пользуясь информацией в тексте, установите соответствие. (Слайд 2)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Площадь музея-заповедника |  | 137 м |
| Глубина пещеры [Шеки-Хьех](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A8%D0%B5%D0%BA%D0%B8-%D0%A5%D1%8C%D0%B5%D1%85&action=edit&redlink=1) | 2400 000 |
| Галанчож –глубина | 72 м |
| Кезеной-Ам - глубина | 30 м |

2. В каком году основан историко-архитектурный и природный музей-заповедник? (Слайд 3)

-Уменьшите его в 5 раз.

- Увеличьте на 111.

- Разделите на 10

3. Как найти разность глубины двух озер? (Слайд 4)

72:30=2,4

2. Актуализация опорных знаний.

Проверка домашнего задания:

Какими способами можно решить систему уравнений с двумя переменными? (Слайд 5)

https://urok.1sept.ru/articles/601480/Image5474.gif https://urok.1sept.ru/articles/601480/Image5475.gifhttps://urok.1sept.ru/articles/601480/Image29.gif

1. Какая из точек является решением данной системы уравнений: (Слайд 6)

https://urok.1sept.ru/articles/601480/Image5476.gif

А) (-7;1) Б) (7;1); В) (7;-1); С) (-7;-1).

2.Какая из точек является решением данной системы уравнений: (Слайд 7)

https://urok.1sept.ru/articles/601480/Image5481.gif

А) (1;3); Б) (-1; 3); В)(1;-3)

3. Изучение нового материала

Решите систему(Слайд 8)

2 способа решения:

I.1)упростить 2-е уравнение;

2)выразить одну переменную через другую;

3) подставить в первое уравнение и решить;

II.

1) упростить 2-е уравнение;  
2)применить к первому формулу –тождество сокращённого умножения;  
3)произвести замену разности и решить линейное уравнение.

* Предложено решить и обменяться решениями;
* Сравнить ответы.
* Сделать вывод : какой способ эффективнее?

4. Решить систему уравнений.

1.Глубина озера Кезеной-Ам в 2,4 раза больше глубины Галанчожского озера. А разность глубин этих двух озер равна 42м. Найдите глубину каждого из этих озер.

Пусть х – глубина Кезеной-Ама, а y - глубина Галанчож. Тогда можем составить систему уравнений.

Выразим из второго уравнения через :

И подставим в 1-е уравнение:

Ответ: Глубина Казеного-Ама 72м. и глубина озера 30 м.

2.

https://urok.1sept.ru/articles/601480/Image5482.gif

Решение.

Выразить из первого уравнения у2=3-х и выполнить подстановку во второе: у2=3-х

https://urok.1sept.ru/articles/601480/Image5483.gif

Решаем второе уравнение х(3-х)=-4

3х-х2+4=0

х2-3х-4=0

х= -1, х=4

Находим у2=3-(-1)

у2=4, у=2и у=-2

Ответ: (-1;-2); (-1;2)

5. Самостоятельная работа учащихся по заданию соответствующего уровня по выбору.

1.

6. **Домашнее задание.**

 №430,  №431.