**Материалы обучающимся дистанционно 7-г класса СШ №25 по математике. Учитель: Щипицина Л.Н.**

**13-17 апреля**

**1Алгебра.**

**Урок 1 Изучить**  теоретический материал по конспекту.

**Конспект.**

**А) Определение-1**. Линейным уравнением с двумя переменными называется уравнение вида ах+ву=с, где а,в,с –некоторые числа; х и у-переменные.

**Примеры:** 7х-2у=10; 6х-0у=5 и т.д.есть линейные уравнения с 2 переменными

**В) Определение- 2** Решением уравнения с двумя переменными называется пара значений переменных, обращающих это уравнение в верное равенство

**Пример.** Дано линейное уравнение с 2 переменными

 х-у=5, где а=1;в=1; с=5

Если вместо х подставить число 7,а вместоу число 2, то получим верное равенство 7\*1-2\*1=5,значит пара чисел (7;2) является решением данного уравнения.

Уравнения с двумя переменными, имеющие одни и те же решения называют равносильными.

**Правило 1**. Если в уравнении перенести слагаемые из одной части в другую, то получим уравнение, равносильное данному;

если обе части уравнения умножить или разделить на одно и то же отличное от нуля число, то получится уравнение, равносильное данному.

Образцы решения заданий:

**Пример-1**

Является ли пара чисел (4;2) решением уравнения 3х+5у=9 ?

Проверяем: 3\*4+5\*2=9, считаем 12+10=9 (неверное),значит пара чисел (4;2) не является решением уравнения 3х+5у-9

Ответ: нет.

**Пример-2**

Дано уравнение 6х+2у=8

Выразить из уравнения переменную у через х

Решение.

6х+2у=8

2у=8-6х

у=$\frac{8-6х}{2}$

Ответ: у=$\frac{8-6х}{2}$

Являются ли уравнения 6х+2у=8 и у=$\frac{8-2х}{2}$ равносильными?

Ответ: да, на основе правила -1.

**График линейного уравнения с двумя переменными**.

**Определение-3** Графиком уравнения с двумя переменными называется множество всех точек координатной плоскости, координаты которых являются решениями этого уравнения.

**Образец задания**: Построить график уравнения 3х-4у=12

1)Выразим у из уравнения 3х-4у=12

-4у=12-3х

У=$\frac{12-3х}{-4}$ (формула)

2) х-независимая переменная, задав ей значения, найдём у по формуле , получим таблицу

$$\frac{х}{у}\frac{1}{-2,5}\frac{2}{-1,5}$$

3)Построим график в декартовой системе координат (рис. 76):



**Внимание!!! Чтобы лучше понять материал урока, просмотри видеоурок, для этого скопируй синюю ссылку и вставь в поисковую строку в Яндексе. (Урок проводит На~~талья Юрьевна Страхова)~~**

[**https://znaika.ru/catalog/7-klass/algebra/Lineynoe-uravnenie-s-dvumya-peremennymi-i-ego-grafik**](https://znaika.ru/catalog/7-klass/algebra/Lineynoe-uravnenie-s-dvumya-peremennymi-i-ego-grafik)

**Урок 2**: Реши

**Задание-1**

Являются ли решением уравнения 10х+у=12 пары чисел

(3;-20) (-2;12) (0,1;11) 91;2) (21) ?

**Задание-2**

Дано уравнение 5х+2у=9 Выразить у через х

**Задание-3**

 Построить график линейного уравнения 5х+2у=9.

**Урок 3**

**2) Проверочная работа** по темам:

а)Линейное уравнение с двумя переменными;

б)График линейного уравнения с двумя переменными.

**I вариант**

**№1.** Является ли решением уравнения 3х+2у-8=0 пара чисел (1;2)?

**№2.** Для линейного уравнения 5х+7у-35=0 найдите значение у, если х=0.

**№3**. Для линейного уравнения 3х+4у-12=0 найдите значение х, если у=0.

**№4.** Дано линейное уравнение 2х+3у=6. выразите переменную у через переменную х

**№5.** Дано линейное уравнение 2х-3у=6. Постройте график уравнения.

 **(Выполнить задания на оценку)*.***

**2)Геометрия.**

**Урок 1** Повторять ранее изученную теорию **на стр 75-84.**

**Урок 2**

 **Составить конспект** по п 35-36-37 стр 75-79+ решить задачи №254; №255; №256 (эти виды работ на оценку)

**3Внеурочная деятельность.**

Решаем ***занимательные*** задачи:

1)От квадрата отрезали один угол. Сколько углов осталось?

2)Определи, какие числа надо записать вместо звёздочек, чтобы результат был верным?

6\*5\* - \*8\*4=2856

3)От данных 5 квадратиков из спичек отнять 3 спички так, чтобы остались 3 таких же квадратика.