Урок 1 <https://www.youtube.com/watch?v=aD7pCdczZNM>

Урок 2 <https://www.youtube.com/watch?v=XOuN1ADW1xo>

Урок 3 <https://www.youtube.com/watch?v=6mX-z_Lwauo>

**Понеділок 30.03 алгебра** Урок №1 (записати класну і домашню роботу)

**Тема: Рівняння з двома змінними.**

**1.Повторення. Властивості рівнянь.**

1) У будь – якій частині рівняння можна розкрити дужки і звести подібні доданки.

2) Будь – який член рівняння можна перенести з однієї частини в іншу, змінивши його знак на протилежний.

3) Обидві частини рівняння можна помножити або поділити на одне йте саме число, відмінне від нуля.

**Всі рівняння зводяться до найпростішого лінійного рівняння:**

**𝑎х = 𝑏,**

**х =**$ \frac{b}{a}$



Розв’яжемо разом №807(а)

а) 4(х + 1) + 11 = 31 1 шаг: розкриємо дужки;

 4х + 4 + 11 = 31 2 шаг: в лівій частині зведемо подібні доданки;

 4х + 15 = 31 3 шаг: перенесемо число 15 в праву частину змінивши знак на протилежний;

 4х = 31 – 15;

 4х = 16;

 х = 16 : 4;

 х = 4. Самостійно (б, в і г)

Розв’яжемо разом №827 (а)

(х + 4)(х – 4) =$ х^{2}$- 5х + 9 1 шаг: розкриємо дужки за формулою (𝑎 – 𝑏)(𝑎 +𝑏) = $a^{2}$ - $b^{2}$; $х^{2}$ – 16 = $х^{2}$- 5х + 9 2 шаг: Перенесемо невідомі вліво, числа вправо, змінивши знаки; $х^{2}$- $х^{2}$ + 5х = 9 + 16;

5х = 25;

х = 25 : 5;

х= 5. Самостійно (в)

**2. Лінійне рівняння з двома змінними.** Стор. 202

Рівняння виду **𝑎х + 𝑏у = с**, де 𝑎, 𝑏, с - числа називають лінійним рівнянням з двома змінними х і у.



Відео урок <https://www.youtube.com/watch?v=aD7pCdczZNM>

**Щоб знайти розв’язки рівняння з двома змінними слід підставити в рівняння довільне значення однієї змінної і, розв’язавши утворене рівняння, знайти відповідне значення іншої змінної.**



Розв’яжемо разом №942 (а)

2х + 7у = 20 (3; 2), (4 ; - 3), (-1; 4)

1. (3;2) – так 2) (4; -3) - ні

2х + 7у = 2∙3 + 7∙2 = 6 + 14 = 20 2∙ 4 + 7∙(-3) = 8 – 21 =-13 ≠20

 3) (-1;4) 2∙ (-1) +7∙ 4 = -2 + 28 = 26 ≠ 20 ⇒ ні.

Самостійно №942 (в,г)

Розв’яжемо разом №944(а)

х – у = 16

1) х =10 ( беремо довільне значення х і підставляємо в рівняння)

10 – у = 16; -у =16 – 10; -у = 6; у = - 6 (10; -6) - розв’язок;

2) Можна підставити значення у і знайти х. у = 5; х – 5 = 16; х = 16 + 5; х = 21 ( 21; 5);

3) у = 0; х = 16 (16; 0)

Самостійно №944 (в,г)

Розв’яжемо разом №946 (а)

(3; 2) Запишемо довільне рівняння , а саме його ліву частину: 2х + 8у =( підставимо х=3, у=2)=

2∙3 +8∙2 =6 + 16 = 22⇒ 2х +8у = 22 ;

Можна підібрати безліч таких рівнянь, якщо взяти іншу ліву частину, наприклад: х + у = 3 + 2 = 5 ⇒ х + у = 5

Д. з. §23 два правила №943, №941, №946(в)

Самостійно №946 (б)

Вівторок 31. 03

**Урок 2 Графік лінійного рівняння з двома змінними.**

1. Відео урок <https://www.youtube.com/watch?v=XOuN1ADW1xo>

**2. Виконаємо разом.** №984(а)

5х + 12у = 9, А(-3; 2)

5 ∙ (-3) + 12 ∙ 2 = - 15 + 24 = 9 ⇒ так.



Самостійно №984(б)

**3 Виконаємо разом** №987(а)

2х + у = 5 – пряма

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| х | 0 | 2,5 |
|  у | 5 | 0 |

х = 0 ⇒ 2∙0 + у = 5, у = 5

у = 0 ⇒2х + 0 = 5, 2х = 5 х = 5 : 2 = 2,5

**!** В таблицю можна брати будь - які значення х та у, але зручно коли х = 0 або у = 0.

Самостійно №987(б,в)

**4. Виконаємо разом** №989

5х +4у = 16, у = 1,5

Знайти: х

5х + 4 ∙ 1,5 = 16; 5х + 6 = 16; 5х = 10, х = 2

Самостійно №990

**5. Виконаємо разом №996(а)**

3х + 2у =6

Знайти: (х; 0), (0; у) – точки перетину з осями.

1) Точка перетину з Ох: у = 0 ⇒ 3х + 0 = 6; х = 2 (2; 0)

2) Точка перетину з Оу: х = 0⇒ 0 + 2у = 6; у = 3 (0; 3)

Д. з. §24 №986, №988, №996(б,в)

Четвер 02 04

**Урок 3 Графічний спосіб розв’язання системи рівнянь.**

1. Відео урок <https://www.youtube.com/watch?v=6mX-z_Lwauo>

2 §25 стор 215 два правила

3 №1019,1020 усно.

Д. з. §25 №1021, №1025.