**Тема: Линейные уравнения**

**10.09.22**

**Определение**: уравнение вида **aх + b = 0**, где a и b произвольные числа, называется **линейным уравнением** с одним неизвестным.

**Определение**: решить уравнение – значит найти его корни или показать, что их нет.

**Определение**: корнем уравнения называется число, при подстановке которого в уравнение, уравнение становится верным равенством

**aх + b = 0**, где a и b произвольные числа, называется **линейным уравнением** с одним неизвестным х=**Пример 1.** Решите уравнение – х + 5,18 = 11,58.  
    *Решение:*       – х + 5,18 = 11,58;  
       – х = – 5,18 + 11,58;  
       – х = 6,4;  
       х = – 6,4.  
    *Ответ:* – 6,4.

**Пример 2.** Решите уравнение 3 – 5(х + 1) = 6 – 4х.  
    *Решение:*       3 – 5(х + 1) = 6 – 4х;  
       3 – 5х – 5 = 6 – 4х;  
       – 5х + 4х = 5 – 3+6;  
       – х = 8;  
       х = – 8.  
    *Ответ:* – 8.

**Пример 3.** Решите уравнение https://www.sites.google.com/a/ssga.ru/ssga4school/_/rsrc/1337933826649/matematika/tema-3/10.bmp.  
    *Решение:*

https://www.sites.google.com/a/ssga.ru/ssga4school/_/rsrc/1337933826649/matematika/tema-3/10.bmp. Домножим обе части равенства на 6. Получим уравнение, равносильное исходному.  
       2х + 3(х – 1) = 12;

2х + 3х – 3 =12;

5х = 12 + 3;

5х = 15;

х = 3.  
   *Ответ:* 3.

**Пример 4**. Решить уравнение: 6 (3x + 2) + 5 (7x - 6) - 12x = 5 (6x - 1) + 6(x - 3)   
  
*Решение:*   
  
6 (3x + 2) + 5 (7x - 6) - 12x = 5 (6x - 1) + 6 (x - 3)

⇒ 18x + 12 + 35x - 30 - 12x = 30x - 5 + 6x - 18

⇒ 18x + 35x - 12x + 12 - 30 = 30x + 6x - 5 - 18

⇒ 41x - 18 = 36x - 23

⇒ 41x - 36x = - 23 + 18

⇒ 5x = -5

⇒ x = -5/5

⇒ x = -1

**Домашнее задание:**

*Решить уравнения:*









Конспект и домашнее задание выполнить в тетради. На следующем занятии будет проверено.