7 «б» 14.05.2020г . Тема урока «Повторение. Уравнение с одной переменной.

Решим уравнение

***12 – (4х – 18) = (36 + 5х) + (28 – 6х).* (1)**

для этого выполним следующие преобразования:

**1.** Раскроем скобки. Если перед скобками стоит знак “плюс”, то скобки можно опустить, сохранив знак каждого слагаемого, заключенного в скобки. Если перед скобками стоит знак “минус”, то скобки можно опустить, изменив знак каждого слагаемого, заключенного в скобки:

***12 – 4х + 18 = 36 + 5х + 28 – 6х.* (2)**

Уравнения (2) и (1) равносильны:

**2.** Перенесем с противоположными знаками неизвестные члены так, чтобы они были только в одной части уравнения (или в левой, или в правой). Одновременно перенесем известные члены с противоположными знаками так, чтобы они были только в другой части уравнения.

Например, перенесем с противоположными знаками неизвестные члены в левую, а известные – в правую часть уравнения, тогда получим уравнение

***– 4х – 5х + 6х = 36 + 28 – 18 - 12,* (3)**

равносильное уравнению **(2)**, а следовательно, и уравнению **(1)**.

**3.** Приведем подобные слагаемые:

***–3х = 34.* (4)**

Уравнение **(4)** равносильно уравнению **(3)**, а следовательно, и уравнению **(1)**.

**4.** Разделим обе части уравнения **(4)** на коэффициент при неизвестном.

Полученное уравнение *х =* https://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/586102/img2.gifбудет равносильно уравнению (4), а следовательно, и уравнениям (3), (2), (1)

Поэтому корнем уравнения (1) будет число https://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/586102/img2.gif

**Схема решения уравнения :**

1. Раскрыть скобки.
2. Собрать члены, содержащие неизвестные, в одной части уравнения, а остальные члены в другой.
3. Привести подобные члены.
4. Разделить обе части уравнения на коэффициент при неизвестном.

**Видеоурок**: <https://www.youtube.com/watch?v=OWb7HWt03eQ>

Решите любой вариант:

