

Тема урока:

«Решение задач с помощью уравнений».



7 класс

Учитель Куликова Л.А.

Словарь.

линейное уравнение

корень уравнения

решить уравнение

краткая запись

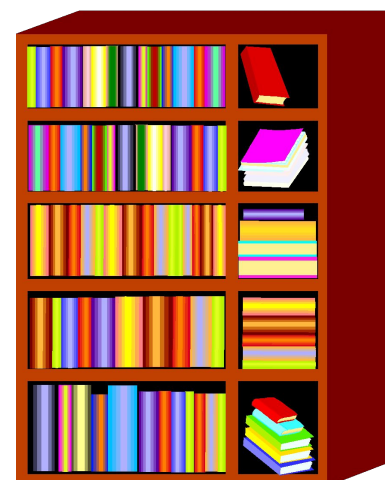
Устные упражнения.

1. Какое уравнение называется линейным?
2. Что значит решить линейное уравнение?
3. Что называют корнем уравнения?
4. Какие из приведенных ниже уравнений являются линейными?

а) $2x=68$; б) $-6y+2=10$; в) $x^2 + 7 = 36$; г) $\frac{5}{x} - 12 = 6$

Задача.

На три полки поставили 278 книг. На первую из них поставили на 14 книг больше, чем на вторую. На третью полку в два раза больше, чем на вторую. Сколько книг поставили на каждую полку?



Краткая запись.

1 полка - ? книг, на 14 больше, чем на 2 полке

2 полка - ? книг

3 полка - ? книг, в 2 раза больше, чем на 2 полке

Всего - 278 книг



Вспомогательная таблица.

1 полка	$x + 14$ (кн.)
---------	----------------

2 полка	x (кн.)
---------	-----------

3 полка	$2x$ (кн.)
---------	------------

Всего	$x + 14 + x + 2x = 278$
-------	-------------------------

Оформление задачи.

Решение:

$$x+x+14+2x=278$$

$$4x+14=278$$

$$4x=278-14$$

$$4x=264$$

$$x=264:4$$

$$x=66$$

И так, на 2 полке - 66 книг, тогда на 1 полке -
 $x+14=66+14=80$ (кн.), а на 3 полке – $2x=2\cdot 66=132$ (кн.)

Ответ: 80; 66; 132 книги.