

Тема урока: «Решение задач с помощью уравнений».



7 класс

Учитель Куликова Л.А.

Словарь.

линейное уравнение

корень уравнения

решить уравнение

краткая запись

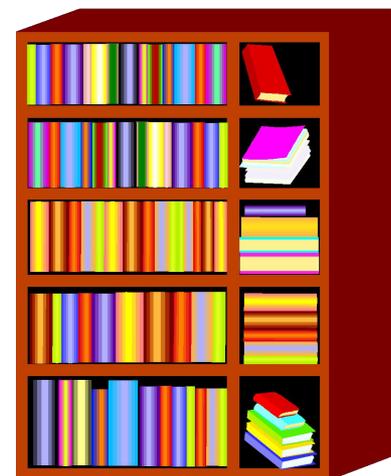
Устные упражнения.

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.