Дата	Класс	Предмет	Учитель			
23 .02.2022z.	6	математика	Сытникова И.В.			
ТЕМА урока:	Решение задач с помощью уравнений					
ЭТАПЫ УРОКА						

## 1. Изучите видеоматериал:

https://youtu.be/iiLaqsHxpi8

#### 2. Повторите понятия:

Уравнение – это равенство, содержащее букву, значение которой надо найти.

Решить уравнение – значит найти все его корни.

Корнем уравнения называют такое число, при подстановке которого в уравнение вместо неизвестного получается верное числовое равенство.

#### 3. Изучите теоретический материал:

Мы уже знаем, что уравнение — это равенство, содержащее букву, значение которой надо найти. Используя уравнения, решать многие задачи проще, чем какими-либо другими способами. Сегодня мы повторим, как составить уравнение, чтобы решать те или иные задачи.

## Алгоритм решения задач с помощью уравнений:

- 1. неизвестную величину нужно обозначить буквой;
- 2. используя условия задачи, составить уравнение;
- 3. решить это уравнение;
- 4. ответить на вопрос задачи.

## При решении уравнений можно использовать следующие приёмы:

- переносить числа из одной части уравнения в другую, меняя их знак на противоположный;
- делить или умножать обе части уравнения на одно и то же число, отличное от нуля.

Устно разберите решение задач. Решим задачу с помощью уравнения.

# <mark>№1.</mark> Ученик задумал число, увеличил его в 2 раза, прибавил 8 и получил 10. Какое число он задумал?

#### Решение

Пусть x — задуманное число.

Увеличим x в 2 раза, получим 2x.

Прибавим 8, получим выражение 2x + 8.

По условию задачи, это выражение равно 10.

#### Составим уравнение:

$$2x + 8 = 10$$
.

Решение:

$$2x = 10 - 8$$
,

$$2x = 2$$
,

$$2x:2=2:2,$$

$$x = 1$$
.

Ответ: ученик задумал число 1.

## Решим ещё одну задачу.

## <mark>№2.</mark> Найдите число, три пятых которого равно пятнадцати.

#### Решение

Пусть x – искомое число.

Тогда три пятых этого числа – это  $\frac{3}{5}x$ .

По условию задачи  $\frac{3}{5}$  х равно 15.

Составим уравнение:

$$\frac{3}{5}x = 15.$$

Решение:

$$\frac{3}{5}x=15,$$

$$x = 15 : \frac{3}{5}$$

$$x = 25$$
.

Ответ: 25 – искомое число.



3) Для кондитерской фабрики купили несколько килограммов грецких орехов, а арахиса на 25 кг больше. Всего купили 123 кг. орехов. Сколько килограммов грецких орехов купили для кондитерской фабрики?

Решение:

Пусть x кг. – купили грецких орехов, тогда (x + 25) кг. – арахиса. Уравнение:

$$x + (x+25) = 123$$
  
 $2 x + 25 = 123$   
 $2 x = 123 - 25$   
 $2 x = 98$   
 $x = 98 : 2$   
 $x = 49$   
 $x + (x+25) = (x+x) + 25 = 2 + 25;$ 

Ответ: 49 кг. грецких орехов купили для кондитерской фабрики.

#### Домашнее задание:

решите задачи с помощью уравнения:

## Решить задачу с помощью уравнения

1. Задумали число, умножили его на 5, из результата вычли 12 и получили 38. Какое число задумали?

2. В одном куске полотна на 7 м больше, чем в другом, а всего в них 23 м. Сколько м полотна в каждом?

Выполненные работы присылать на адрес электронной почты isytnikova@mail.ru

Консультация: присылайте вопросы на электронную почту isytnikova@mail.ru