

**«ЗНАНИЕ – САМОЕ ПРЕВОСХОДНОЕ ИЗ  
ВЛАДЕНИЙ. ВСЕ СТРЕМЯТСЯ К НЕМУ,  
САМО ЖЕ ОНО НЕ ПРИХОДИТ»**

*Бируни*      *Аль –*  
*1048 г.*      *973 г. –*

---



# УРАВНЕНИЕ

# ИЕ

# Решение задач с помощью уравнений



1. Какое слово лишнее?

а) Километр, метр, сантиметр, длина, миллиметр, дециметр.

б) Тонна, центнер, масса, грамм, пуд.

2. Решить уравнения:

а)  $x + 15 = 40$ ;                      в)  $8 - x = 2$ ;                      д)  $x : 20 = 3$ ;

б)  $y - 10 = 32$ ;                      г)  $70 : y = 7$ ;                      е)  $25x = 100$ .

3. Объясните каждый шаг в решении уравнения.

$x + (x + 5) = 10$                       Перегруппировали

$(x + x) + 5 = 10$                       слагаемые  
Сложили  $x$  и

$2x + 5 = 10$                        $x$   
Нашли неизвестное

$2x = 5$                       слагаемое  $2x$   
Нашли неизвестный

$x = 2,5$                       множитель  $x$

*В одном бидоне  $x$  литров молока, а в другом –  $y$  литров молока.*

**$x$**



**$y$**



**л.**

*Что означает каждая запись?*

**$x +$**

**$y +$**

**$3 -$**

**$x -$**

**$y$**

**$x + y =$**

**$90 + 5 =$**

**$y - 3x =$**

**$x - 15 = y +$**

**25**

Переведите условие задачи на математический язык.

1) Прочитайте задачу:

В 6А классе 35 учащихся, а в 6Б классе 23 учащихся. Сколько учащихся надо перевести из 6А класса в 6Б, чтобы в обоих классах учащихся стало поровну?

■ Пусть из 6А в 6Б надо перевести  $x$  учащихся. Заполните таблицу:

	Было	Стало
6А		
6Б		

■ Запишите уравнение: \_\_\_\_\_

2) Прочитайте задачу:

В первой колбе было 47 г воды, а во второй колбе — 75 г воды. Сколько граммов воды надо перелить из второй колбы в первую, чтобы в обеих колбах стало воды поровну?

■ Пусть из второй колбы в первую колбу надо перелить  $x$  граммов воды. Заполните таблицу:

	Было	Стало
I		
II		

■ Запишите уравнение: \_\_\_\_\_



Прочитайте задачу:

В коробке 27 синих, красных и зелёных карандашей. Синих карандашей вдвое меньше, чем красных и на 3 карандаша меньше, чем зелёных. Сколько красных карандашей в коробке?

Прокомментируйте каждый шаг в составлении уравнения.

На математическом языке	На русском языке
$x$	<i>число синих карандашей</i> _____
$2x$	_____
$x + 3$	_____
$x + 2x + (x + 3)$	_____
$x + 2x + (x + 3) = 27$	_____

# ЗАДАЧА.

Поле площадью 24 га разделили на два

участка. Найдите площадь каждого,

если известно, что один из

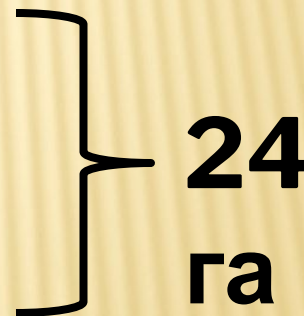
участков ? на 8 га

на 8 га больше другого.

2-ой

?

участок -





# АЛГОРИТМ

- 1. Обозначить некоторую неизвестную величину буквой.**
- 2. Выразить остальные величины через эту букву.**
- 3. Составить уравнение.**
- 4. Решить уравнение.**
- 5. Истолковать полученный ответ в соответствии с условием задачи.**

## Задача.

Мотоциклист движется навстречу автобусу.

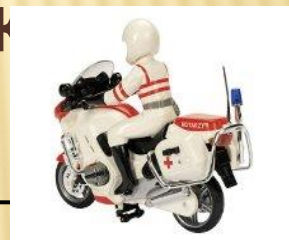
Сейчас между ними расстояние 90 км.

Они встретились через 1 час. Найдите

скорость

автобуса, если она больше скорости

мотоциклиста в 2 раза.



$V - ?$  в 2  
раза  
больше

90  
км

**ЗАДАНИЕ.** Составьте несколькими способами уравнение для решения задачи.

Домашнее задание: 3. № 495(а), 497(а),  
498(б).

Спасибо за урок.