

# Решение уравнений

Математику уже  
затем учить следует,  
что она ум в порядок  
приводит.

М.

В.Ломоносов.



# Объясните

$$-9a + 8 = -10a - 2.$$

Решение.

$$-9a + 8 = -10a - 2,$$

$$-9a + 10a = -2 - 8,$$

$$a = -10.$$

Ответ:  $a = -10$ .

# Ответьте на вопросы

## Что называют уравнением?

- Равенство, содержащее переменную, называют уравнением с одной переменной.

## Дайте определение корня уравнения.

- Корнем уравнения называется значение переменной, при котором уравнение обращается в верное равенство.

## Сформулируйте свойства уравнений.

- Корни уравнения не изменяются, если его обе части умножить или разделить на одно и то же число, не равное нулю.
- Корни уравнения не изменяются, если какое-нибудь слагаемое перенести из одной части уравнения в другую, изменив при этом его знак.

# Найдите ошибку

$$3(1,2 - 0,2x) = 2x - (0,4x + 3)$$

Решение.

$$3(1,2 - 0,2x) = 2x - (0,4x + 3),$$

$$3,6 - 0,2x = 2x - 0,4x + 3,$$

$$3,6 - 0,6x = 2x - 0,4x - 3,$$

$$- 0,6x + 2x - 0,4x = -3 + 3,6,$$

$$-0,6x - 2x + 0,4x = - 3 - 3,6,$$

$$- 2,2x = -6,6,$$

$$X = -3.$$

$$X = 3.$$

Ответ:  $x = 3$ .

# Расшифруйте!

Вариант № 1		Вариант № 2	
1	$5x - 3 = 2x + 6$	1	$3x - 5 = 4$
2	$3(x - 6) = 7x + 10$	2	$2x - 40 = 20$
3	$0,1x + 7 = 7$	3	$2x - 4 = 8$
4	$5x - (3x + 3) = 7$	4	$2x - 1 = 7x - 36$
5	$6x - 12 = 5x + 4$	5	$4x - 7 = 2x + 3$
6	$4 + 25y = 6 + 24y$	6	$7x + 1 = 8x + 9$
		7	$6 - 2y = 8 - 3y$

д	а	т	к	и	е	р	н	ф	о
3	5	2	0	30	-7	16	-8	7	6

# Диофант

- **ДИОФАНТ Александрийский**  
(ок. 3 в.), древнегреческий математик.  
В основном труде «Арифметика»  
(сохранились 6 книг из 13) дал  
решение задач, приводящихся к т. н.  
диофантовым уравнениям, и впервые  
ввел буквенную символику в алгебру.

# Декарт Рене



ДЕКАРТ Рене (1596-1650), французский философ, математик, физик и физиолог. С 1629 в Нидерландах. Заложил основы аналитической геометрии, дал понятия переменной величины и функции, ввел многие алгебраические обозначения.

Закончен урок ,  
Но каждый должен  
знать:

Только в труде  
Знания приходят к тебе!