

# Раскрытие скобок - урок 2 - РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ - РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Цели: отрабатывать умение раскрывать скобки при упрощении выражений, решении уравнений и задач, решать уравнения несколькими способами; развивать грамотную математическую речь, память, внимание.

## Ход урока

### I. Устный счет

1. Раскройте скобки:

$$a - (b + c - d);$$

$$a + (b + c - d);$$

$$a - (b + c + d);$$

$$a + (b + c + d);$$

$$a + (b - c + d)$$

$$a - (b - c + d)$$

$$a + (b - c - d)$$

$$a - (b - c - d)$$

2. Выполните действия:

$$| -5 | + (-3)$$

$$| 7 | + | -4 |$$

$$| -8 | - (-4)$$

$$- | -1 | + | -7 |$$

$$| -8 | - | -4 |$$

$$- (-6) - (-3)$$

3. Решите уравнения:

$$|x| = 7; |x| = -3; |x - 1| = 3; |x + 2| = 4.$$

1)  $-4,5 : 1,5$

2)  $(-1,44) : (-0,12)$

3)  $-4,2 : 0,8$

4)  $36 : (-0,6)$

5)  $-21 : (-3)$

6)  $-60 : 15$

7)  $0 : (-5)$

8)  $-4,9 : 0,7$

### V. Закрепление изученного материала

1. № 1238 (2 столбик) стр. 217

3. № 1241 (в) стр. 217 – решите 2 способами

— На чем основаны разные способы решения уравнений?

### VI. Самостоятельная работа

1. Раскройте скобки и найдите значение выражения:

а)  $8,3 + (4,5 - 6,3)$ ; б)  $4,1 - (5,6 - 6,9)$ .

2. Составьте сумму выражений  $m + 4,8$  и  $-3,2 - m$  и упростите ее.

3. Составьте разность выражений  $24 - y$  и  $-12 - y$  и упростите ее.

4. Решите уравнение:

а)  $8,4 - (x - 36) = 18$ ; б)  $9,3 + (3,1 - y) = 12,2$ .

Работа над задачей

1. № 1242 (а) стр. 218

IX. Повторение изученного материала

2. № 1246 (а, б) стр. 218

— Какие числа называются целыми? (Натуральные числа, противоположные им числа и нуль называют целыми числами.)

(Ответ: а) -12; -11; -10; -9; б) -21; -20; -19; -18.)

Подведение итогов урока

— Для чего в выражениях раскрывают скобки? (Для упрощения вычислений.)

— Чему равна сумма противоположных чисел?