

Упрощение выражений

5класс

Упрощение

Выражений
Цели: закрепить умения упрощать выражения, решать уравнения, выносить общий множитель за скобки.

Ход урока

I. Организационный момент.

II. Актуализация знаний.

1) Упростить:

$$16x + x - 3x; \quad 5a - 3ab + 8a; \quad 5x + 6x + 7y + 8y;$$

$$18xy + 28xy - 4; \quad 73c + 29c + 27c; \quad 37a + 42b - 53c.$$

2) Решить уравнения:

$$7x = 49; \quad a - 800 = 1000; \quad 2x + 3x = 10;$$

$$100 + y = 300; \quad 18 : c = 1; \quad 376 - z = 0.$$

III. Решение задач

1) Решить уравнения:

$$1) 1276 - x = 858;$$

$$3) 17a + 24a + a = 29736;$$

$$2) 14y = 8554;$$

$$4) 3b + 5b - 1 = 39.$$

При решении последнего уравнения возникает проблема. Ее необходимо разрешить вместе с учащимися.

2) Вынести общий множитель за скобки:

$$5a + 5b - 5;$$

$$50a + 15b + 55c;$$

$$32x - 8y - 40;$$

$$4xy - 4x + 8xz.$$

3) Решить задачи 253, 257.

IV. Самостоятельная работа

Вариант I	Вариант II
1. Упростить выражение и найти значение:	
$18x + 23x - x$ при $x = 37$	$42a - 36a + a$ при $a = 11$
2. Решить уравнение:	
$5y + 12y = 3553$	$29b - 16b = 9165$
3. Вынести общий множитель за скобки:	
$8x - 16y + 80$	$27a + 9b - 45$
$20a - 28b$	$56x + 63y$

Ответы к самостоятельной работе:

Задание	1	2	3
Вариант I	1480	209	$8 \cdot (x - 2y + 10); 4 \cdot (5a - 7b).$
Вариант II	77	705	$9 \cdot (3a + b - 5); 7 \cdot (8x + 9y).$

V. Подведение итогов.

Домашнее задание: выполнить контрольные задания (с.74) и решить задачу № 256.