

ТЕМА: конспект урока математики по теме «Упрощение выражений», 5 класс



Автор:
Иванова Ирина Александровна,
учитель математики
МАОУ ООШ ст. Тулебля
Старорусского района Новгородской
области



Цель урока: научить детей упрощать выражения; выработать умение по упрощению выражений.

Устный опрос.

1. Какие законы арифметических действий вы знаете?
2. Какими способами можно записать эти законы?
3. Что вам известно об уравнении?
4. Что значит решить уравнение?



Выполнение заданий.

Решите устно уравнения:

a) $27 : x = 9$

c) $x : 9 = 81$

b) $45 \cdot x = 225$

d) $5 \cdot x = 35$



Объяснение нового материала.

1. Преобразуйте выражение: $2x + 3x$.

Решение:

В данном примере мы записали более простым способом $2x + 3x = 5x$,
говорят: *упростили*.



Правило.

Упрощением выражений называют такие преобразования, в результате которых получается более простое выражение. Это упрощённое выражение содержит меньшее количество действий.



Рассмотрим выражение $5k$.

$$5k = 5 \cdot k$$

Числовой
множитель

Буквенный
множитель



Числовой множитель в таких выражениях
обычно называют *коэффициентом*.

$$5 \cdot k$$

*Коэффициент
при k*

Вернёмся к примеру $2x + 3x$.

Мы сложили *коэффициенты 2 и 3*, а
*буквенный множитель оставили без
изменения*.



Закрепление темы.

1. Работа с учебником стр. 71.

Используя распределительный закон, упростите выражение $8y - 5y$.

Проверьте себя:

$$8y - 5y = 8 \cdot y - 5 \cdot y = (8 - 5) \cdot y = 3 \cdot y = 3y$$

$$8y - 5y = 3y$$



2. № 244 (а,б) – у доски
3. № 245 (1,2) – повторение ранее изученного
4. № 247 (а,в) и (б,г) – по вариантам



Итог урока.

1. Учились упрощать выражения.
2. Применили полученные знания к выполнению заданий.

Домашнее задание.

1. Правило стр. 72
2. Упражнения № 244 (в,г); № 248 (а,б)

