

УРОК 96.

Тема. Розподільна властивість множення. Зведення подібних доданків

Мета. Пригадати з учнями розподільну властивість множення для додатних чисел, перевірити її справедливості для від'ємних чисел.

Тип уроку. Комбінований урок.

Обладнання. Таблички з номерами груп, картки для групової роботи учнів.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

Об'єднати клас у групи. Розсадити умни «а» «круглими» столами. Розставити таблички з номерами груп.

II. Перевірка домашнього завдання.

Обраний учнями кожного ряду учень-«учитель» перевіряє домашні завдання кожного учня свого ряду і доповідає про результати перевірки.

III. Актуалізація опорних знань.

1. Сформулюйте правило множення дробів.
2. Сформулюйте переставну властивість множення.
3. Сформулюйте розподільну властивість множення.
4. Сформулюйте сполучну властивість множення.
5. Запишіть властивості множення за допомогою букв.

IV. Сприймання і засвоєння навчального матеріалу (робота в групах).

Завдання 1

Перевірте справедливості розподільної властивості множення

$$(a + b) \cdot c = ac + bc:$$

Група 1: якщо $a = -1,6$; $b = -1,4$; $c = 1,5$;

Група 2: якщо $a = -2,7$; $b = -1,3$; $c = -5$;

Група 3: якщо $a = 5,7$; $b = 1,3$; $c = -6$;

Група 4: якщо $a = -4,5$; $b = 1,4$; $c = 2$.

Після роботи в групах представник кожної групи звітує про підсумки виконання завдання.

Коли застосовують розподільний закон, то кажуть, що виконують операцію розкриття дужок:

$$(a + b) \cdot c = ac + bc.$$

Розподільний закон можна записати й так: $ac + bc = c \cdot (a + b)$. Цей запис означає, що коли добутки мають спільний множник, то під час додавання або віднімання цих добутків спільний множник можна записати за дужками. У дужках залишається сума інших множників. У цьому випадку кажуть: спільний множник можна винести за дужки.

У виразі $3a - 5a + 2a - a$ доданки $3a$, $-5a$, $2a$, $-a$ називають подібними. Чому їх називають подібними? Що в них спільне, а що відмінне? Подібні доданки або не відрізняються один від одного, або відрізняються лише коефіцієнтами. Додавання подібних доданків називають зведенням подібних доданків. Щоб звести подібні доданки, потрібно додати їхні коефіцієнти і знайдений результат помножити на спільну буквену частину.

$$5b - 7b + b - 3b = (5 - 7 + 1 - 3)b = -4b.$$

Вираз може містити кілька різних груп подібних доданків. Наприклад, вираз $5a + 6a + 7b - 2b - 3a$ містить дві групи подібних доданків. Для зручності спрощення виразів їх доцільно підкреслювати різними лініями:

$$\underline{5a} + \underline{6a} + \underline{7b} - \underline{2b} - \underline{3a} = (5 + 6 - 3)a + (7 - 2)b = 8a + 5b.$$

IV. Закріплення вивченого матеріалу.

1. *Усно:* №№ 1209, 1210.
2. *Письмово:* №№ 1211, 1212, 1213.

V. Пояснення домашнього завдання.

§6, п 40. №№ 1214, 1236.