

«Применение распределительного свойства умножения»

Цели урока:

- проверить домашнее задание;
- повторить распределительное свойство умножения;
- рассмотреть примеры применения распределительного свойства умножения;
- научиться применять распределительное свойство умножения к решению примеров и упрощению выражений;
- развивать умение обобщать;
- воспитывать аккуратность, точность и внимательность при работе с обыкновенными дробями

Проверка домашнего задания

№ 294 Задание. Сократите

$$\frac{15 \cdot 17 - 15 \cdot 6}{15 \cdot 17 + 15 \cdot 6} = \frac{15 \cdot (17 - 6)}{15 \cdot (17 + 6)} = \frac{15 \cdot 1}{15 \cdot 23} = \frac{1}{23}$$

$$\frac{81 \cdot 17 - 15 \cdot 81}{81 \cdot 17 + 81 \cdot 4} = \frac{81 \cdot (17 - 15)}{81 \cdot (17 + 4)} = \frac{81 \cdot 2}{81 \cdot 21} = \frac{2}{21}$$

Повторяем

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

$$(a - b) \cdot c = ac - bc$$

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

$$ac - bc = (a - b) \cdot c$$

УСТНО

*Примените
распределительное
свойство умножения*

- $(3 + x) \cdot 8$
- $15 \cdot (10 + 2)$
- $(1 - b) \cdot 9$
- $30 \cdot (y - 4)$
- $(25 + 17) \cdot 2$

Выберите ответ

1. $150 + 30$
2. $50 + 34$
3. $30y - 120$
4. $24 + 8x$
5. $9 - 9b$

Примеры применения распределительного свойства умножения

- Упрощение вычислений

$$\left(\frac{4}{7} - \frac{1}{3}\right) \cdot 21 = \frac{4}{7} \cdot 21 - \frac{1}{3} \cdot 21 = 12 - 7 = 5$$

$$7\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{9} + 1\frac{5}{8} \cdot \frac{4}{9} = \left(7\frac{3}{8} + 1\frac{5}{8}\right) \cdot \frac{4}{9} = 9 \cdot \frac{4}{9} = 4$$

- Умножение смешанного числа на натуральное число

$$2\frac{5}{6} \cdot 3 = \left(2 + \frac{5}{6}\right) \cdot 3 = 2 \cdot 3 + \frac{5}{6} \cdot 3 = 6 + \frac{5}{2} = 6 + 2\frac{1}{2} = 8\frac{1}{2}$$

- Упрощение выражений

$$\frac{1}{5}a + \frac{4}{5}a = \left(\frac{1}{5} + \frac{4}{5}\right) \cdot a = a$$

$$\frac{5}{6}y - \frac{1}{3}y = \left(\frac{5}{6} - \frac{1}{3}\right) \cdot y = \frac{3}{6}y = \frac{1}{2}y$$

$$\left(\frac{5}{8}x + 1\frac{1}{2}x\right) + \frac{3}{8}x = \left(\frac{5}{8}x + \frac{3}{8}x\right) + 1\frac{1}{2}x = x + 1\frac{1}{2}x = 2\frac{1}{2}x$$

Физкультпауза

Тест «Проверь себя»

I вариант

$$\frac{1}{7} \cdot 2\frac{1}{3}$$

$$\left(\frac{1}{5} + \frac{2}{15}\right) \cdot 15$$

$$-2x + \frac{1}{2}x + 1\frac{1}{2}x - 8x$$

II вариант

$$2\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{6}$$

$$\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) \cdot 6$$

$$3x - \frac{2}{7}x - 3\frac{5}{7}x + 11x$$

ОТВЕТЫ

I вариант

1. $\frac{1}{3}$

2. 5

3. $-8x$

II вариант

1. 2

2. 1

3. $10x$

Итог урока

*Работаем с презентацией
«Распределительный закон умножения»*

http://karmanform.ucoz.ru/6_klass/raspred_sv_2.rar

Домашнее задание

п. 15, №567(а, г, д), № 568 (а, г), № 569 (а)

Спасибо за урок