

разложение многочлена на множители способом группировки

Учитель математики

Лындина Н.В

МКОУ Ситниковская СОШ

Эпиграф

- «Первое условие, которое надлежит выполнить в математике,- это быть точным, второе – быть ясным и, насколько можно, простым»

Л. Карно.

- Лазар Карно (13 мая 1753)— французский государственный и военный деятель, инженер и учёный. Первым предложил название «Комплексное число». Родился в многодетной (18 детей) семье адвоката



ВСТАВЬТЕ ПРОПУЩЕННОЕ ВЫРАЖЕНИЕ

$$5x(2-x)=10x-\dots$$

$$-3ay-12y=-3y(a+\dots)$$

$$(a-5)(11-b)=11a-ab-55+\dots$$

Разложить на множители многочлены

- 1) $6m+9n$
- 2) $-ax + ay$
- 3) $8m^2n - 4mn^3$
- 4) $5(x + y) + m(x + y)$
- 5) $5x + 5y + m x + my$

Цель урока

- Найти другой способ разложения на множители многочлена и научиться его применять при разложении.

Тема урока:

- «Разложение на множители способом группировки»

Алгоритм разложения на множители способом группировки

- 1) Выполнить группировку слагаемых, имеющих общий множитель;**
- 2) Отдельно в каждой группе найти общий множитель и вынести его за скобки;**
- 3) В получившемся выражении найти общий множитель и вынести его за скобки.**

Закрепление

№709(2 строка)

№ 710 (1 строка)

Для тех кто быстрее и правильнее всех
выполняет продолжить выполнение

№714 а)

№715 б)

№716 в)

в математике, как и в спорте,
надо постоянно тренироваться
и отрабатывать навыки решения
различных видов заданий
и от лёгкого переходить
к более сложному
(Самостоятельная работа)

Домашнее задание:

- П. 30 разобрать примеры по учебнику
- Выполнить в тетради №711(не менее 4)
№713 а)

найди ошибку

- $3x(x-3)=3x-9x$
- $2x+3xy=x(2+y)$
- $(8+3x)(2x-y)=16x-8y+6x+3xy$
- $x(a+c)-2(a+c)=(a+c)(x+2)$
- $2x-3xy=x(2-y)$

Восстановите порядок выполнения действий при разложении многочлена на множители способом группировки

ВЫПОЛНИ ГРУППИРОВКУ

$$\begin{aligned} & \bullet 5a-5b+ma-mb= \\ & =(5a-5b)+(ma-mb) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \bullet xy+2y-2x-4= \\ & =(xy+2y)-(2x+4) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \bullet ma+3a+mb+3b-m-3= \\ & =(ma+mb-m)+(3a+3b-3) \end{aligned}$$

Рефлексия:

Из сигнальных карточек составим цветок:

- **Красная** – все не понятно
- **Желтая**- не все еще понятно
- **Зеленая** - вы чувствуете, что тему
поняли

Спасибо за урок!