



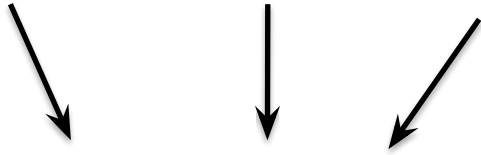
# МНОГОЧЛЕНЫ



Выполнила работу:  
Ляпушкина Юлия.

Многочленом называется  
алгебраическая сумма  
одночленов.

$3a^3b + 4xy + 4$  - многочлен



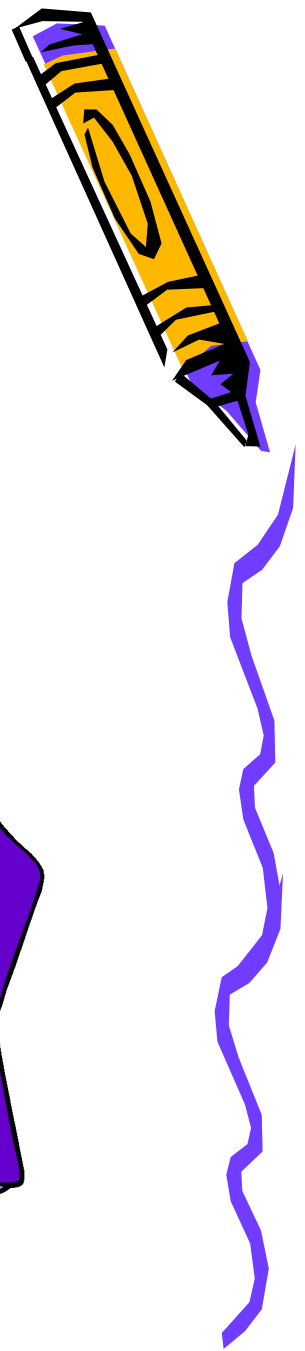
Члены многочлена



$7ax$  - многочлен,  
состоящий из одного  
члена

$7x^3 - 5xy^2$  - двучлен

$4a^2 + bx - 8ab$  -  
трёхчлен



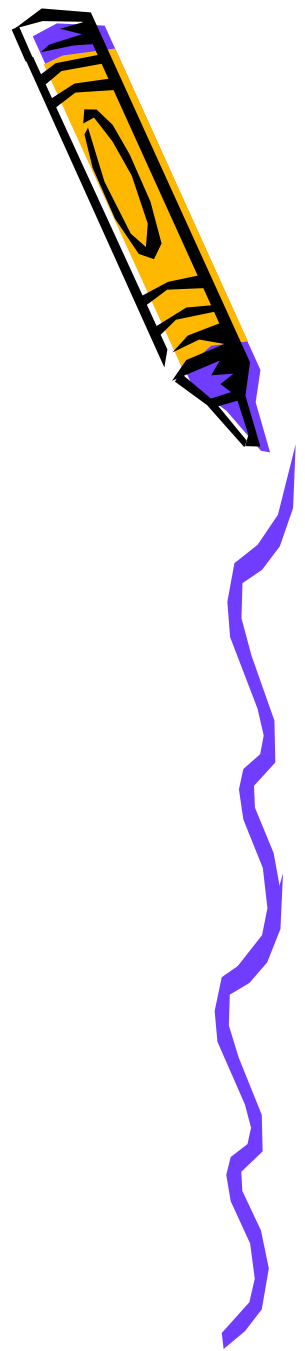
# Стандартный вид многочлена.

Многочлен стандартного вида - это многочлен, в котором:

- Каждый член в стандартном виде
- Нет подобных слагаемых
- Одночлены расположены в порядке убывания степеней

Например:

$$17ab^2c^3 + 4bc^2 + 8b^2 + c + 2$$



Я многочлен от слова  
«много».

Во мне всегда звучит  
тревога:

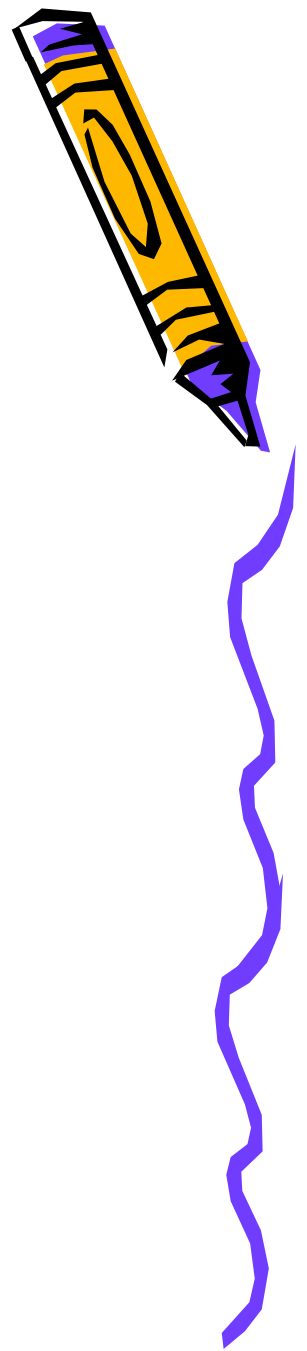
Как одночлены все собрать,  
В какую сумму записать?

Живу всегда с друзьями в  
мире,

Люблю играть в примеры с  
ними,

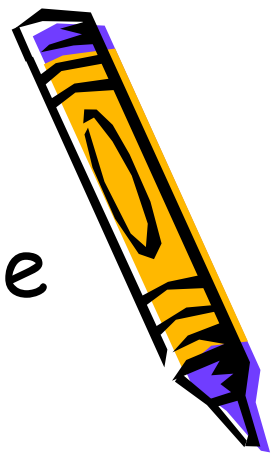
А знаки «плюс», «отнять»,  
«умножить»

Всегда играть готовы тоже.



# Разложение многочлена на множители - это...?

- 1... представление многочлена в виде суммы двух или нескольких многочленов
- 2... представление многочлена в виде произведения двух или нескольких одночленов
- 3... представление многочлена в виде произведения двух или нескольких многочленов



# Способы разложения на множители



- Вынесение общего множителя за скобки
- С помощью формул сокращенного умножения
- Способ группировки

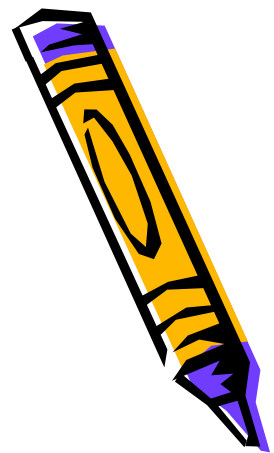


# Упростить выражение

$$(a + n) + (b - n) = a + b$$

$$(b + n) - (n - a) = b - a$$

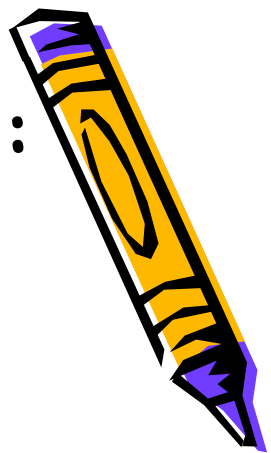
$$-(a - n) + (b - n) = -a + b$$





Разложить многочлен на множители:

- $x^3 - 3x^2 - x$
- $6a^2 - 2ab - 3ac + bc$
- $49x^2y^2 - 400$
- $a(b - c) + 3(c - b)$
- $7c^2 - c - c^3 + 7$
- $9a^2 - 30a + 25$
- $27 + b^3$
- $(p^2 - 6) - q(p^2 - 6)$



СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ

