



МНОГОЧЛЕННЫ ОТ НЕСКОЛЬКИХ ПЕРЕМЕННЫХ

Многочлен с переменными x, y, z, \dots, w

Может быть представлен в виде суммы
одночлена вида:

$$ax^n y^m z^k \dots w^l$$

Где a – коэффициент и n, m, k, \dots, l –
некоторые целые неотрицательные числа

Сумма показателей степени
 $m+n+k+\dots+l$ одночлена

$$ax^n y^m z^k \dots w^l$$


где $a \neq 0$, называется
степенью этого одночлена.

Рассмотрим на примере
одночлена:

$$ax^2y^5z^8$$

$$2 + 5 + 8 = 15$$

15 – это степень этого одночлена




Наибольшая из степеней
одночленов, входящих в
многочлен, называется **степенью**
многочлена

Рассмотрим на примере
многочлена:

$$x^3 - y^5 + wz^2$$

$$3 < 5 > 2$$

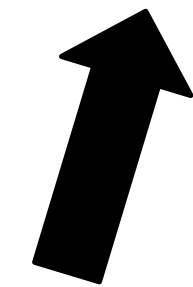
5 – это степень этого многочлена



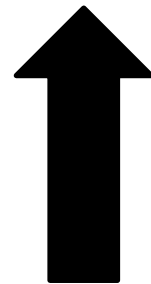
Если все члены многочлена
имеют одну и ту же степень,
то многочлен называется
однородным

Рассмотрим на примере
многочлена:

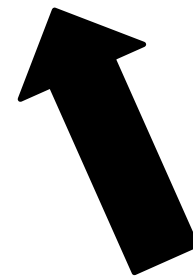
$$23x^{\underline{5}} + 3xy^{\underline{4}} + w^{\underline{3}}z^{\underline{2}}$$



5



1+4



3+2

Т.к. каждый член имеет одну и ту же
степень, то этот многочлен однородный