
Одночлен и его стандартный вид.

Урок алгебры в 7 классе.

Произведение чисел, переменных и их степеней называют **одночленом.**

Или. Выражение, являющееся произведением чисел, букв и их натуральных степеней, называют одночленом.

Например, $xу$; $-5ав$; $0,5с3а$; $-mn$.

Одночленами считают числа, переменные и их степени -9 , 2^4 , x , y^3 .

Слово «стандарт» произошло от английского слова standard – норма, образец, принимаемый за исходное для сопоставления с ним других подобных объектов.

Любой многочлен можно записать в стандартном виде. Для этого нужно перемножить все числовые множители и поставить их произведение на первое место. Затем произведение степеней с одинаковым основанием записать в виде степени. Буквенные множители чаще всего располагают в алфавитном порядке.



**коэффициент
одночлена**

**числовой множитель
одночлена, записанного
в стандартном виде.**

в стандартном виде, назвать его коэффициент.

- $2xyx^3 = 2x^4y$
- $-5x^2y(-2)x^5y^6 = (-5 \cdot (-2))x^5yy^6 = 10x^5y^7$
- $-1,2a^{15}b^3 \cdot 0,4a^3b^5 = (-1,2 \cdot 0,4)a^{18}b^8$
- -савав

$$\frac{1}{2} \cdot xy^3 \cdot 2x^2y$$

Степень одночлена

Степенью одночлена называют сумму показателей степеней всех входящих в него переменных. Если одночлен не содержит переменных и является числом, отличным от нуля, то степень этого одночлена считают равной нулю. Число 0 является одночленом, степень которого не определена.

Определить степень одночлена.

- $2x^2y^5$ $2+5=7$
- $7xy$ $1+1=2$
- $0,01a^2b^4c$ $2+4+1=7$
- y^3xv^9 $3+1+9=13$
- $5nm$ $1+1=2$
- $-v^7u^{11}z$ $7+11+1=19$
- $-1,5$ 0