

---

# 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  $-9$ ,  $2^4$ ,  $x$ ,  $y^3$ .

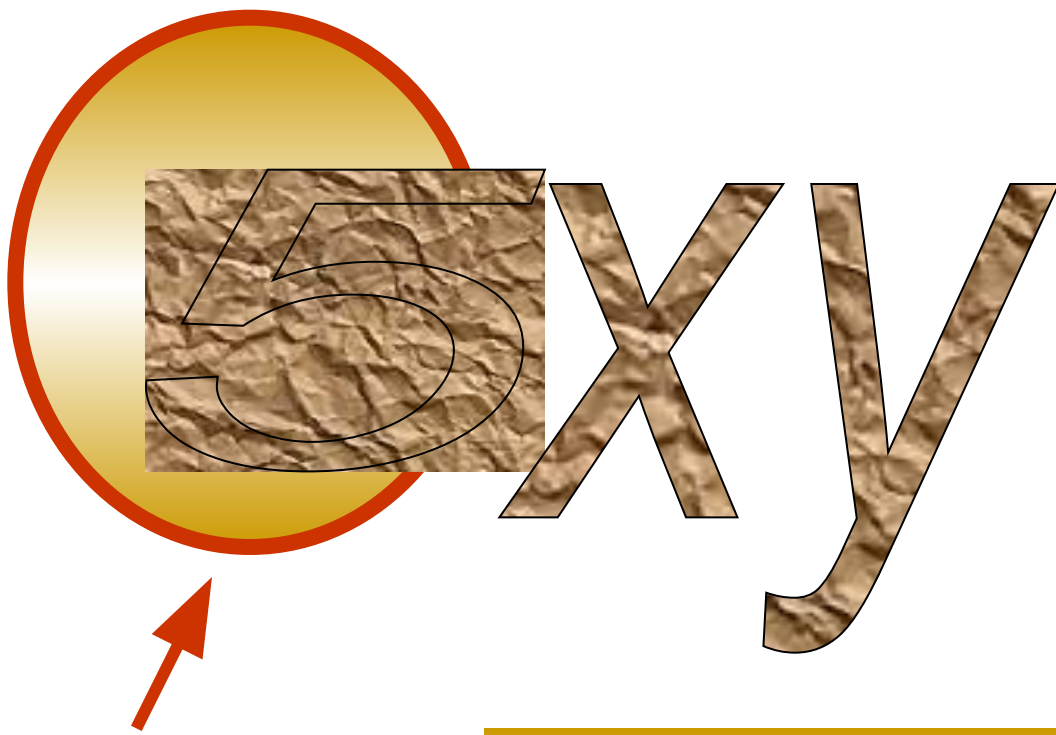
---

---

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

**Любой одночлен 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.

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

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