

Одночлен

- **Одночлен** – алгебраическое выражение, которое представляет собой произведение чисел и переменных, возведённых в степень с натуральными показателями.

### Примеры одночленов:

- $2ab$  ;  $\frac{1}{3}a^2xy^3$  ;  $(-2)xy^2 \cdot (\frac{1}{2})^3x^3ab^1$  ;  $1,7a^n b^n (n \in \mathbb{N})$

- **Стандартный вид одночлена** – это произведение числового множителя и степеней разных переменных.

Чтобы привести одночлен к стандартному виду, нужно:

1. Перемножить все числовые множители и поставить их произведение на первое место;
2. Перемножить все имеющие степени с одним буквенным основанием;
3. Перемножить все имеющие степени с другим буквенным основанием и т.д.

Числовой множитель одночлена, записанного в стандартном виде, называют **коэффициентом одночлена**

**Пример:**  $-2a \cdot 2 \cdot b \cdot 3 \cdot ab = -12a^2b^2$

# Подобные одночлены

- Два одночлена, состоящие из одних и тех же переменных, каждая из которых входит в оба одночлена в одинаковых степенях (т.е. с равными показателями степеней), называют **подобными одночленами**

Примеры подобных одночленов:

$2a$  и  $5a$ ,  $3ab^2c$  и  $-\frac{3}{8}ab^2c$ ,  $x^n$  и  $5x^n$

## Алгоритм сложения одночленов

1. Привести все одночлены к стандартному виду
2. Убедиться, что все одночлены подобны; если же они не подобны, то алгоритм далее не применяется.
3. Найти сумму коэффициентов подобных одночленов.
4. Записать ответ: одночлен, подобный данным, с коэффициентом, полученным на третьем шаге.