

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 стандарт – ном 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.