

Одночлены

Определение одночлена:

- Одночлен-алгебраическое выражение, которое представляет собой произведение чисел и переменных, возведенных в степень с натуральными показателями.
- Пример: $2ab$ $(-2)xy^2$ $1,7a^n b^n (n > N)$

- Числовой множитель одночлена, записанного в стандартном виде, называют коэффициентом одночлена. Любой одночлен можно привести к стандартному виду
- Пример: а) $3x^2yz \times (-2)xy^2z^5$
- В) $4ab^4c \times \frac{1}{4}c$
- Г) $-2ax^2y^3z^n \times \frac{1}{2}ax^5yz$
- Д) $3ab/10$

Сложение и вычитание

- Определение: 2 одночлена, состоящие из одних и тех же переменных, каждая из которых входит в оба одночлена в одинаковых степенях называют одночленом
- Пример: $2a$ и $5a$, $3ab^2c$ и $-2/7ab^2c$, x^n и $5x^n$

- Алгоритм сложения одночленов:
- **1Привести все одночлены к стандартному виду**
- **2Убедиться что все одночлены подобны:если же они неподобны, то алгоритм далее не применяется.**
- **3Найти сумму коэффициентов подобных одночленов**
- **4-записать ответ:одночлен,подобный данным,с коэффициентом , полученным на третьем шаге**
- **Пример 1- $7a-0.5ba+3b \times 2a \times (-0.5a)$**
- **Пример 2 $7ab^2=20ab^2+7ab^2$**
- **Пример 3 $2x+6x+16x=120$**

Умножение одночленов

- Пример 1 $2a^2bc^5, \frac{3}{4}a^3cx^3$ и $a^2b=1.5a^7b^2c^6x^3$
- Пример 2 $(-2a^2bc^3)^5=-32^10b^5c^15$

Деление одночлена на одночлен

- 1 наблюдение-в делителе не должно быть переменных, которых нет в делимом(по этой причине мы «споткнулись» в примере 1 д
- 2 если в делимом и делителе одна и та же переменная, причем в делимом она возводится в степень n , а в делителе-в степень K не должно быть больше числа n (Поэтому мы споткнулись в примере 1е)
- 3 коэффициенты делимого и делителя могут быть любыми(поскольку мы умеем делить друг на друга любые числа, кроме разумеется деления на нуль

Вопросы

- 1-Что такое одночлен
- 2-Расскажите как привести пример стандартного одночлена
- 3-Можно ли назвать одночлен: $2a^3bc^2$? $2a^3+bc^2$?
- 4-составьте одночлен с переменными x, y и с коэффициентом 1
- 5-составьте одночлен с переменными x, y и с коэффициентом -1
- -----
- 1Какие одночлены называются подобные-привидите примеры подобных и не подобных
- 2-будет ли сумма или разность 2-ух подобных одночленов одночленом? привидите 2 примера
- 3 Будет ли сумма или разность 2-ух не подобных одночленов одночленом?
- 4-в каком случае сумма двух подобных одночленов является числом? что это за число?

Вопросы

- Как перемножить 2 одночлена?
- 2 Как возвести одночлен в натуральную степень?
- 3-приведите одночлен $16a^4b^6$ в виде произведений двух одночленов : в виде степени одночлена
- -----
- 1-Всегда ли задание разделить одночлен на одночлен корректное?
- 2-Приведите пример,когда задание разделить одночлен на одночлен
- Является корректным
- 3-Приведите пример,когда задание разделить одночлен на одночлен является некорректным