

Одночлен и его
стандартный вид.



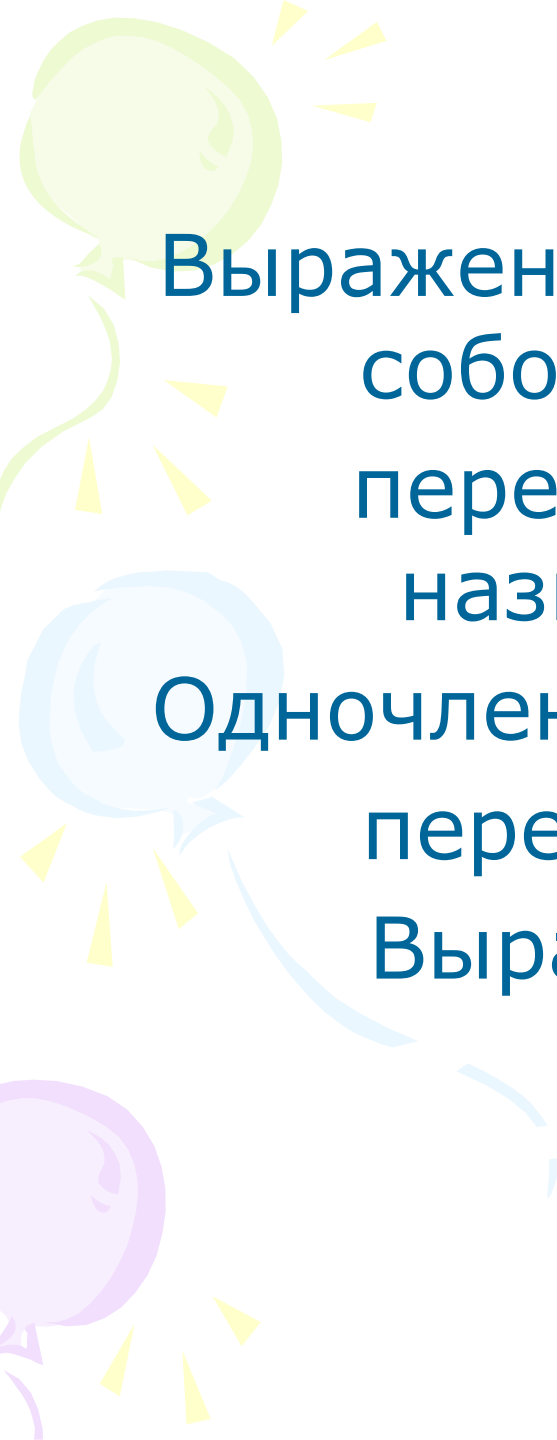
Что представляют собой следующие выражения?

$$5a^2 x$$

$$2b^3 (-3) bc^2$$

$$-3a^7$$

$$xy^2$$



Выражения, которые представляют собой произведения чисел, переменных и их степеней называются одночленами.

Одночленами считают также числа, переменные и их степени.

Выражения: -7 , 2^3 , x , x^4 – одночлены.



Является ли одночленом
выражение:

$$3,4x^2 y$$

$$-0,7xy^2$$

$$a(-0,8)$$

$$a-b$$

$$2(x + y)$$

$$-0,3xy$$



Является ли одночленом
выражение:

$$x^2 + x$$

$$x^2 x$$

$$-4m^3 nm^2$$

$$c^{10}$$

$$-m$$

$$0,6$$



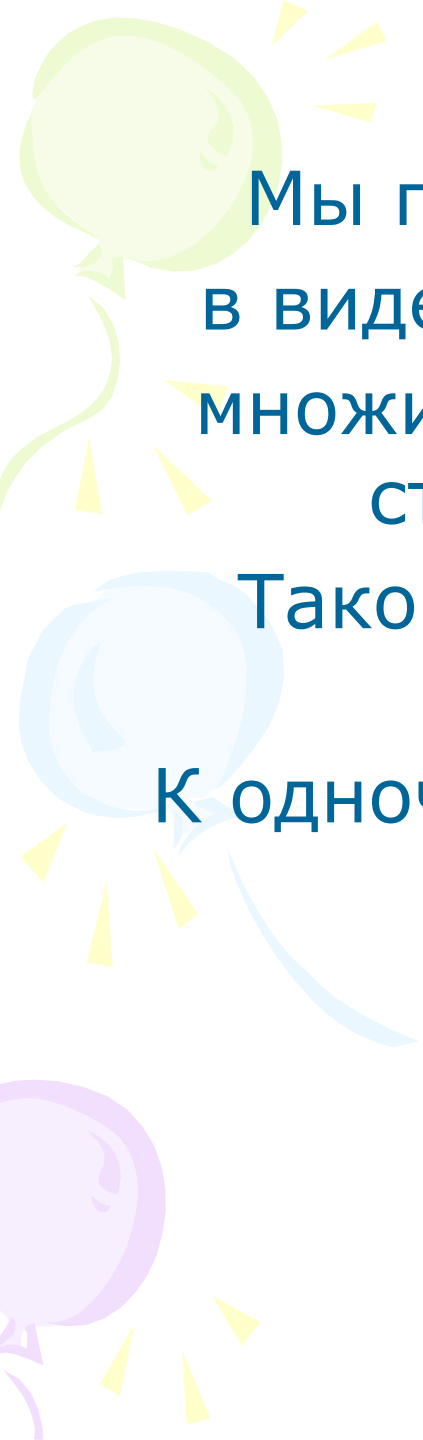
Упростить выражение:

$$2b^3 (-3) b c^2$$

$$2(-3)b^3 b c^2$$

$$-6b^4 c^2$$

$$2b^3 (-3) b c^2 = \del{2(-3)b^3 b c^2} = -6b^4 c^2$$



Мы представили одночлен $2b^3 (-3) bc^2$ в виде $(-6b^4 c^2)$ произведения числового множителя, стоящего на первом месте, и степеней различных переменных.

Такой одночлен называют одночленом стандартного вида.

К одночленам стандартного вида относят и такие одночлены, как

$$-5, a, -a, a^3 .$$

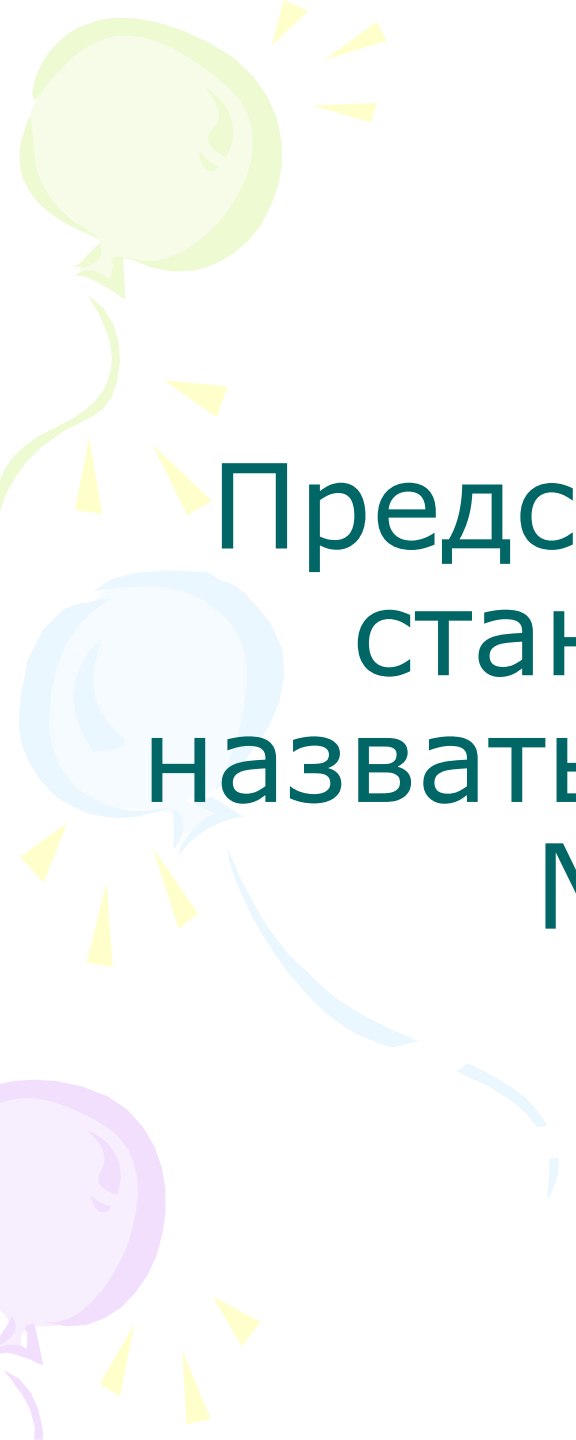
К стандартному виду может привести любой одночлен.



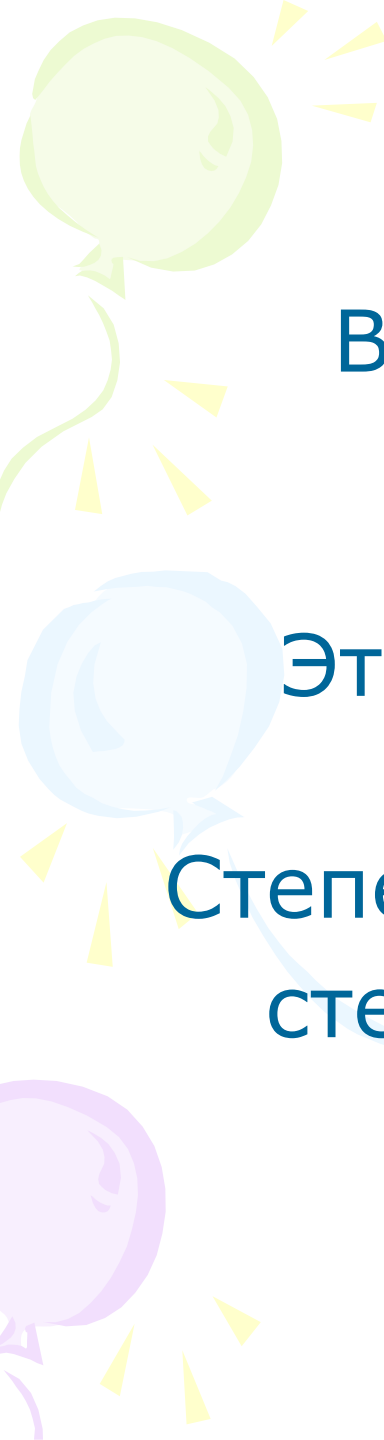
Числовой множитель одночлена, записанного в стандартном виде, называют коэффициентом одночлена.

Например, коэффициент одночлена $-6b^4 c^2$ равен -6 .

Коэффициент одночленов a^2 и $-ab$ считают равными соответственно 1 и -1 , так как $a = 1 \cdot a$ и $-ab = -1 \cdot ab$.

A decorative graphic on the left side of the slide features three balloons: a light green one at the top, a light blue one in the middle, and a light purple one at the bottom. Each balloon is attached to a thin, wavy streamer and has several small, yellow, triangular shapes radiating from it, resembling confetti or light rays.

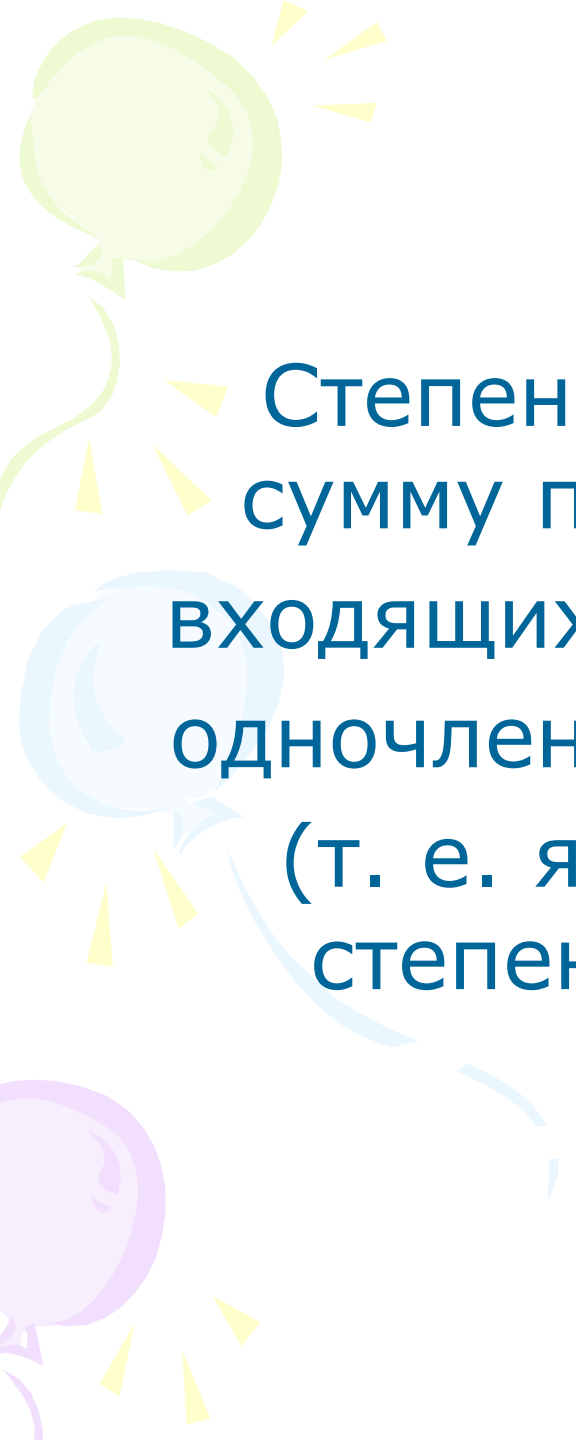
Представить одночлен в
стандартном виде и
назвать его коэффициент:
№464, №465.



В одночлене $7a x^2 y^3$ сумма показателей степеней всех переменных равна 6.

Эту сумму называют степенью одночлена $7a x^2 y^3$.

Степень одночлена $-9b^4 c^3$ равна 7,
степень одночлена x^5 равна 5.

A decorative background on the left side of the slide features three balloons: a light green one at the top, a light blue one in the middle, and a light purple one at the bottom. Each balloon is attached to a thin, wavy streamer. Small, yellow, triangular shapes are scattered around the balloons, resembling confetti or streamer details.

Степенью многочлена называют сумму показателей степеней всех входящих в него переменных. Если многочлен не содержит переменных (т. е. является числом), то его степень считают равной нулю.

Three balloons are visible on the left side of the slide: a green one at the top, a light blue one in the middle, and a purple one at the bottom. Each balloon has a string and several small yellow triangular shapes radiating from it, suggesting movement or light.

Определить степень
одночлена
№473