



Одночлен и его стандартный вид



ОДНОЧЛЕН – это произведение чисел, переменных и степеней переменных, либо число, переменная, степень переменной.

Устно: посмотрите внимательно, какие из следующих выражений являются одночленами?

Почему?

$a^2 + b^2$	$a \cdot b^2$	$-7 \cdot \frac{3}{4}$
$-xy$	$8x \cdot 9y$	$\frac{7x}{3a}$
$\frac{8 \cdot a^3}{5}$	$\frac{8}{5} \cdot a^3$	$2,5$
$a - a + b$	$a \cdot b \cdot b$	$\frac{5}{3xy}$

Упростим выражения:

$$2x^2y \cdot 9y^2;$$

$$8x \cdot 9xy.$$

$$2x^2y \cdot 9y^2;$$

$$8x \cdot 9xy.$$

- Воспользуемся переместительным и сочетательным законами умножения.
- Получим:

$$2x^2y \cdot 9y^2 = 2 \cdot 9 \cdot x^2 \cdot y \cdot y^2 = 18x^2y^3;$$

$$8x \cdot 9xy = 8 \cdot 9 \cdot x \cdot x \cdot y = 72x^2y.$$

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Стандартным видом одночлена
называется произведение, составленное
из числового множителя, стоящего на
первом месте (коэффициента) и степеней
различных переменных.

**Прочитайте одночлены в стандартном виде.
Назовите их коэффициенты.**

а) $16 \cdot x \cdot x \cdot y$	г) $16x^2y$
б) $2 \cdot 8^2 \cdot y$	д) $xy \cdot 2x \cdot 8$
в) $x^2 \cdot 16y$	е) $-xy^3$

$$7x^2y^3$$

- **Что записано выше?**
- **Назовите показатель степени x ?**
- **Назовите показатель степени y ?**
- **Найдите сумму показателей степеней.**

Степень одночлена

- **Степенью одночлена** называется **сумма показателей степеней** всех входящих в него переменных.
- Если одночлен не содержит переменных и **является числом**, отличным от нуля, то его **степень** считают равной **нулю**.

Закрепление нового материала

№ 455 - устно

Являются :

а) $3,4x^2y$;

б) $0,7xy^2$;

в) $a(-0,8)$;

д) x^2x ;

е) $-0,75m^3nm^2$;

и) $-0,3xy^2$;

к) c^{10} ;

л) $-m$;

м) $0,6$.

Закрепление нового материала

- №457 (2 строка)

Практическая работа

Заполните таблицу:

Одночлен	Стандартный вид одночлена	Коэффициент	Степень одночлена
$-3a^2b^3 \cdot a$			
$2a^2b \cdot b \cdot a$			
$a^2 \cdot 3xxx$			
$5x \cdot 7y$			
$-5abc \cdot c$			
$-xzxx$			

Подведем итоги:

- Что же такое одночлен?
- Одночлен какого вида называется стандартным одночленом?
- Что называется степенью одночлена?



Задание на дом

- П. 21, выучить определения.
- № 458