




# 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)

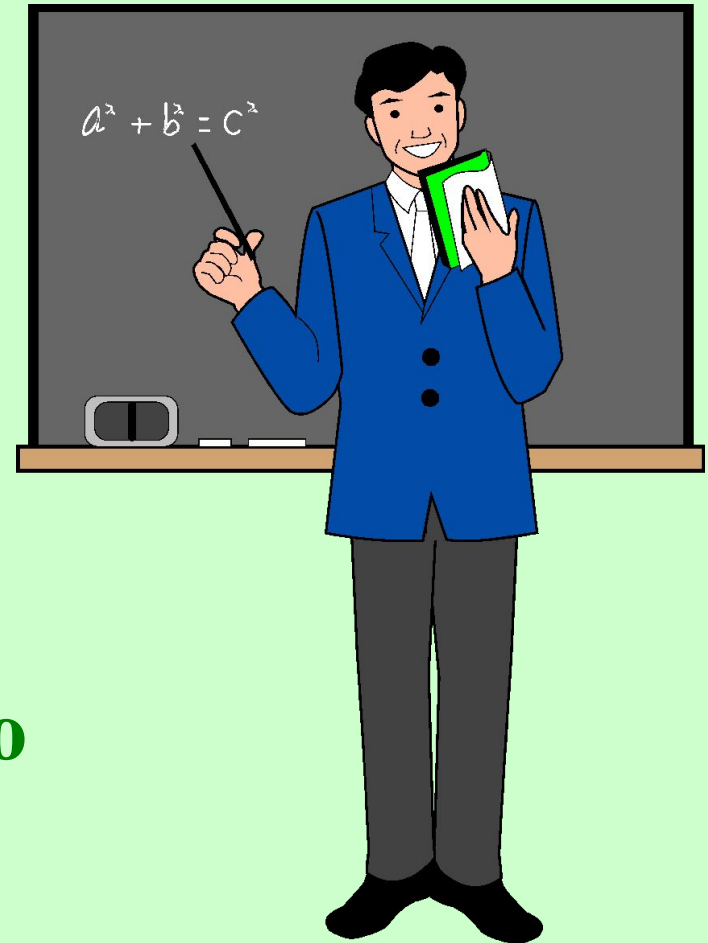
# Практическая работа

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