

«Одночлен и его стандартный вид»

Ю.М. Колягин, «Алгебра 7 класс»

Учитель математики и информатики:

Белорусцева А.А.

ГБОУ СОШ №538


Санкт-Петербург

2014



Устный счёт...






1. Представьте в виде степени:

$$y^3 \cdot y^2; \quad (y^3)^2; \quad y^7 \cdot y^3; \quad (y^7)^4$$

2. Каким числом (положительным или отрицательным) является значение выражения:

$$(-7)^{10}; \quad (-4)^{27}; \quad 5^5; \quad -2^8; \quad -(-1)^7$$

3. Вычислите:


$$(3 \cdot 2)^2 - 3 \cdot 2^2$$





ТЕМА УРОКА:


Одночлен и его стандартный вид






ОДНОЧЛЕН – это произведение
числовых и буквенных множителей.





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

$$8x \cdot 9xy$$




ОПРЕДЕЛЕНИЕ

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



Заполните таблицу:

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

Ответы к практической работе

Одночлен	Стандартный вид одночлена	Коэффициент	Степень одночлена
$-3a^2b^3 \cdot a$	$-3a^3b^3$	-3	6
$2a^2b \cdot b \cdot a$	$2a^3b^2$	2	5
$a^2 \cdot 3xxx$	$3a^2x^3$	3	5
$5x \cdot 7y$	$35xy$	35	2
$-5abc \cdot c$	$-5abc^2$	-5	4
$-xzxx$	$-x^3z$	-1	4

Самостоятельная работа

1 вариант	2 вариант
1. Представьте одночлен в стандартном виде, подчеркнув его коэффициент.	
а) $1,5x \cdot 8x$	а) $12y \cdot 0,5y$
б) $-a^2 \cdot \underline{4}a^3$	б) $-v^3 \cdot 3v^2$
в) $-2av^3 \cdot \underline{3}a^2 \cdot v^4$	в) $-4x^5y^2 \cdot 3x \cdot y^4$
2. Найдите значение одночлена.	
а) $3,5x^2$; при $x = 4$; -1	а) $\underline{-1,5}a^2$; при $a = 2$; -1
б) $6xy$; при $x = 7$; $y = 1,5$	б) $-3av$; при $a = -2,5$; $v = 8$


Самостоятельная работа

1 вариант

1. Представьте одночлен в стандартном виде, подчеркнув его коэффициент.	Решение, ответ.
а) $1,5x \cdot 8x$	$12x^2$
б) $-a^2 \cdot 4a^3$	$-4a^5$
в) $-2av^3 \cdot 3a^2 \cdot v^4$	$-6a^3v^7$
2. Найдите значение одночлена.	
а) $3,5x^2$; при $x = 4$; -1	56 ; $3,5$
б) $6xy$; при $x = 7$; $y = 1,5$	63

2 вариант

1. Представьте одночлен в стандартном виде, подчеркнув его коэффициент.	Решение, ответ
а) $12y \cdot 0,5y$	$6y^2$
б) $-v^3 \cdot 3v^2$	$-3v^5$
в) $-4x^5y^2 \cdot 3x \cdot y^4$	$-12x^6y^6$
2. Найдите значение одночлена.	
а) $-1,5a^2$; при $a = 2$; -1	-6 ; $-1,5$.
б) $-3av$; при $a = -2,5$; $v = 8$	60



Домашнее задание
стр.82, п.11, №210

