

Тема: Понятие
одночлена. Стандартный
вид одночлена

ПОНЯТИЕ ОДНОЧЛЕНА

- **ОДНОЧЛЕНОМ**

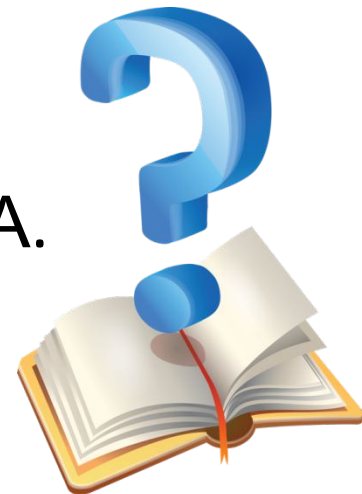
НАЗЫВАЮТ АЛГЕБРАИЧЕСКОЕ ВЫРАЖЕНИЕ,
ЯВЛЯЮЩЕЕСЯ **ПРОИЗВЕДЕНИЕМ БУКВ И**
ЧИСЕЛ.

12abc

0,4

-s

ЭТИ БУКВЫ И ЧИСЛА НАЗЫВАЮТ
МНОЖИТЕЛЯМИ ДАННОГО ОДНОЧЛЕНА.



КОЭФФИЦИЕНТ ОДНОЧЛЕНА

Числовой множитель ненулевого
одночлена, называют **коэффициентом**
одночлена.

$$12abc$$

$$-4ab^5y$$

$$\frac{3}{5}ay^3;$$



Примеры одночленов

a ; b ; c ; 1 ; 0 ; $-12abc$; $28ms$

Число 0 называют нулевым одночленом.

Выясните, является ли данное выражение одночленом:

1. $5km$; 2. $\frac{3}{5}b^5ay^3$; 3. $x + y$; 4. $\left(\frac{1}{2}\right)^5 a^n b^n (n \in N)$

5. 8 ; 6. b ; 7. b^4 ; 8. $-4ab^5y$

9. $2m^5 - 5n^3 + 6$; 10. $\frac{b^2}{a}$.

Свойства одночленов

*Два одночлена считают равными, если они отличаются друг от друга лишь **порядком множителей**.*

$$5abc = 5bca = a5bc = cba5 = \dots$$



Свойства одночленов

Два одночлена считают равными, если один из них получен из другого **заменой** некоторых его числовых **множителей** их **произведением**.

$$c \cdot 2 \cdot 7 \cdot n \cdot 5 \cdot 1 \cdot z = c \cdot 14 \cdot n \cdot 5 \cdot z$$

$$a \cdot 5 \cdot (-4) \cdot b = -20ab$$



Свойства одночленов

Одночлен считают **равным нулю**,
если среди его множителей **есть**
число нуль.

$$a \cdot (-2) \cdot b \cdot 0 \cdot c = 0$$



СТАНДАРТНЫЙ ВИД ОДНОЧЛЕНА

Ненулевой одночлен содержащий буквы, имеет **стандартный вид**, если:

1. он имеет **только один числовой множитель, записанный на первом месте,**

2. каждая его **буква** участвует в его записи **один раз в виде некоторой её степени**

3. при этом **буквы** записаны в **алф**

порядке
 $a \cdot 5 \cdot (-4) \cdot b = -20ab$



СТЕПЕНЬ ОДНОЧЛЕНА



Степенью ненулевого одночлена называется **сумма показателей степеней** всех его букв.

$3abc$ – одночлен третьей степени

$-4ab^5y$ – одночлен седьмой степени

34 – одночлен нулевой степени

Число нуль – нулевой одночлен – это единственный одночлен, степень которого не определена.

Укажите коэффициент и степень одночлена

$10a$	$15a^2b$	$127b^3c^4$
a	ce	$(-8)e^4m^7$
$(-16)k^2p$	$20p^2x^5$	$-x^3y^2$
$0,2ac$	$7b$	28

Работа с задачкой

- №20.1 - 20.4 (устно)
- № 20.5 – 20.7 (в тетради: написать число, классная работа, тема, номера)

