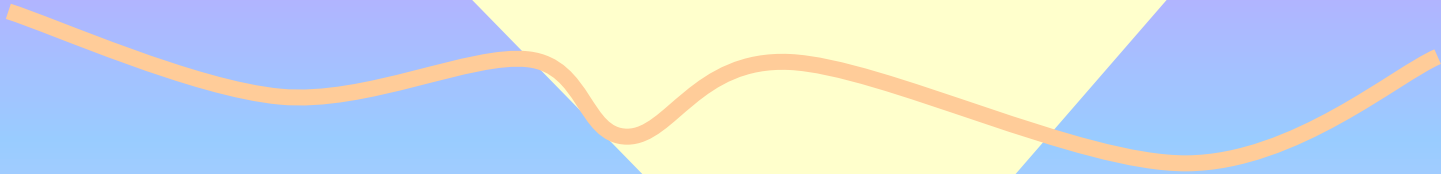


A large yellow pencil with a white eraser and a sharp lead tip, positioned diagonally across the top left of the page.

Одночлен

A thick orange wavy line that starts on the left side of the page and ends near the bottom right, passing under the main title.A small yellow pencil with a white eraser and a sharp lead tip, positioned diagonally at the bottom right of the page.

Выполнила ученица 7«А» класса:
Мелкова Алина.

Содержание:

- * Одночлен - это...
- * Является ли одночленом буквенное выражение, состоящее из одной буквы?
- * Стандартный вид одночлена.
- * Как привести одночлен к стандартному виду?
- * Степень одночлена.
- * Проверочные задания ;)



Одночлен – это ...

Одночлен, простейший вид алгебраических выражений, рассматриваемых в элементарной алгебре. О. называется произведение, состоящее из числового множителя (коэффициента) и одной или нескольких букв (переменных), взятых каждая с тем или иным целым положительным показателем степени. О. называется также каждое отдельное число без буквенных множителей.

Примеры О.:

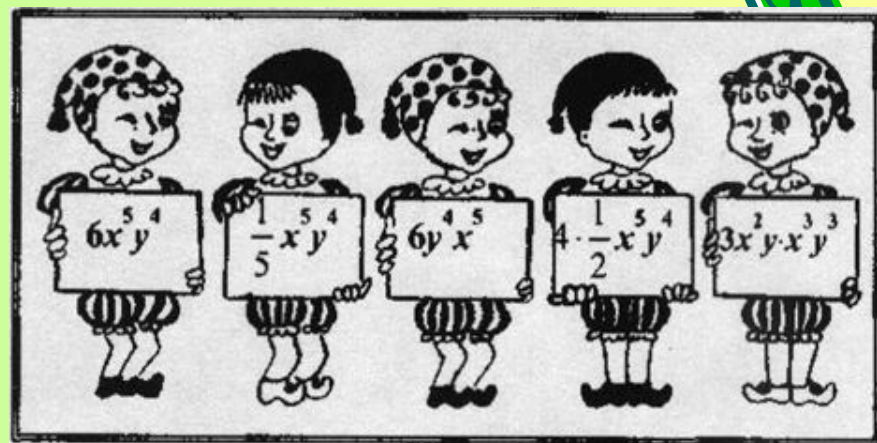
$-15abc$, $6nyz$, $\frac{2}{5}acd$

↑
15

↑
6

↑
 $\frac{2}{5}$

Коэффициенты одночленов.



Одночлен :)



Одночлен с
коэффициентом 4

Является ли одночленом буквенное выражение, состоящее из одной буквы?

Да, является.

Пример:

к вот это «к» является одночленом. Но где же тут умножение? Здесь «к» умножается на единицу. Отдельное число — тоже одночлен.

Пример:

число 5 — это одночлен. Число ноль — это нулевой одночлен. Итак, в одночленах применяется только умножение, числа и буквы, составляющие одночлен, называют множителями одночлена.

a, c, x, y

примеры одночленов состоящих только из буквы

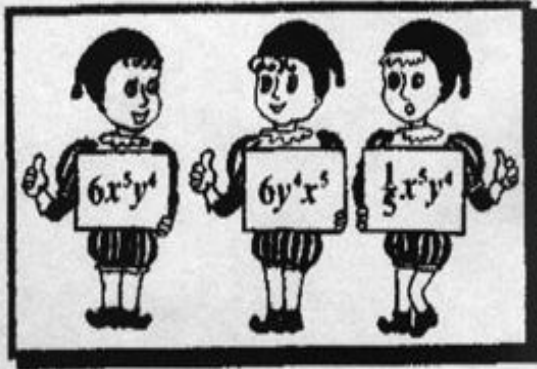
1, 8, 6, 7

примы одночленов состоящих из одного числа

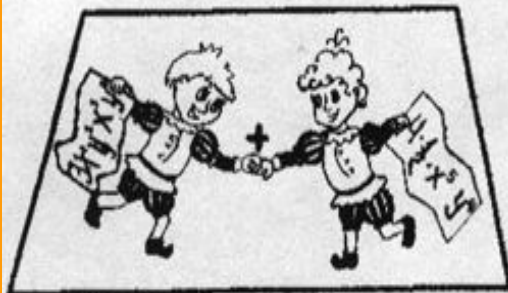
0

нулевой одночлен

Стандартный вид одночлена.



Одночлены стандартного вида



$$3x^2y^2x^3y^3;$$
$$\frac{1}{5}x^2y^2x^3y^2,$$
$$25a^3bc \cdot 0,2a^2cb^2.$$

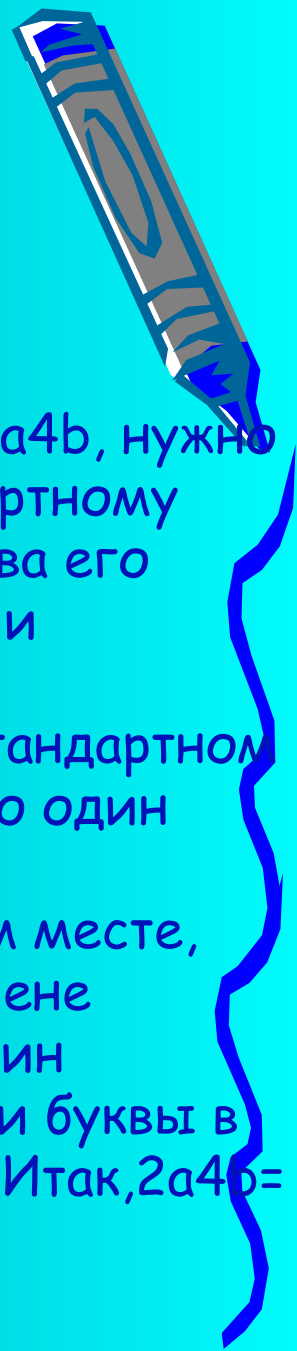
Одночлены нестандартного вида

Одночлен записан в стандартном виде, если в нём на первом месте стоит числовой множитель и этот множитель, его называют коэффициентом одночлена, только один в одночлене, буквы одночлена расположены в алфавитном порядке и каждая буква встречается только один раз.

Пример одночлена в стандартном виде:

Badk здесь на первом месте число, коэффициент одночлена, и это число только одно в нашем одночлене, каждая буква встречается только один раз и буквы расположены в алфавитном порядке, в данном случае это латинский алфавит.

Как привести одночлен к стандартному виду?



Чтобы Привести
одночлен к стандартному
виду, нужно
перемножить его
числовые множители
и расположить буквы в
алфавитном порядке.

Пример.

Пусть дан одночлен $2a^4b$, нужно привести его к стандартному виду. Перемножаем два его числовых множителя и получаем $8ab$. Теперь одночлен записан в стандартном виде, т.е. имеет только один Числовой множитель, записанный на первом месте, каждая буква в одночлене встречается только один раз и расположены эти буквы в алфавитном порядке. Итак, $2a^4b = 8ab$.



Степень одночлена.



Степень одночлена —
это сумма степеней
всех букв, входящих в
этот одночлен.



Пример.

Какова степень
одночлена $5h$? Степень
одночлена $5h$ равна одному,
ведь в этот одночлен входит
всего одна буква и её степень
равна одному.

Другой пример.

Какова
степень одночлена $5a^2h^3s^4$?
Степень одночлена $5a^2h^3s^4$
равна девяти, я это определил,
сложив показатели степеней
букв, т.е. $2 + 3 + 4 = 9$.



Определите степень одночлена.



1. $3xy$

а) 1

б) 3

в) 2

5. $0,5x^2y$

а) 1

б) 2

в) 3



2. $3ac(-1,7)x$

а) 1

б) 3

в) -1,7

6. $u^n(-x)^3z^n$

а) нет

б) 2^{n+3}

в) 3

3. c^24b^2

а) 2

б) 6

в) 4

7. $-0,3c^6b$

а) 6

б) 7

в) 1

4. $7^3 * 4t^8$

а) 16

б) 12

в) 11

8. $d^6(-k^3)$

а) 6

б) 18

в) 9



ОТВЕТЫ:



- 1.В)
- 2.6)
- 3.В)
- 4.В)
- 5.6)
- 6.6)
- 7.6)
- 8.В)

В

?

?

В

В



Умножение одночленов.

1.	$2x \cdot 3y$	2.	$7a \cdot 5b$	3.	$31c \cdot 3d$	4.	$15z \cdot 3t$
а)	$5xy$	а)	$35ab$	а)	$31cd$	а)	$35zt$
б)	$6xy$	б)	$7ab$	б)	$93d$	б)	$45z$
в)	$8xy$	в)	$35a$	в)	$93cd$	в)	$45zt$
5.	$7a \cdot 2b \cdot 3c$	6.	$10m \cdot 5 \cdot n2q$	7.	$10x2 \cdot 3yz$	8.	$17p^2 \cdot 2q^2 \cdot 0,5s^3$
а)	$42abc$	а)	$50mnq$	а)	$23xyz$	а)	$17p^2q^2s^3$
б)	$12abc$	б)	$100mnq$	б)	$60xyz$	б)	$34,5p^2q^2s^3$
в)	$32abc$	в)	$35mnq$	в)	$60(xyz)^2$	в)	$19(pqs)^3$

ОТВЕТЫ: ?

1. б)
2. а)
3. в)
4. в)
5. а)
6. б)
7. б)
8. а)



?

?

?



Спасибо за просмотр!

