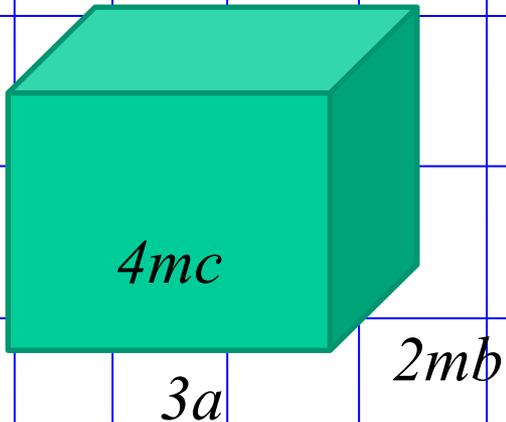


$$V=abc$$



$V=?$

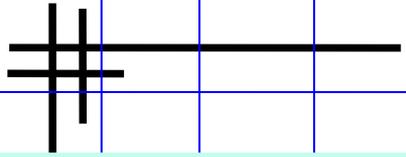
Длина- $3a$

Ширина- $2mb$

Высота- $4mc$

Решение:

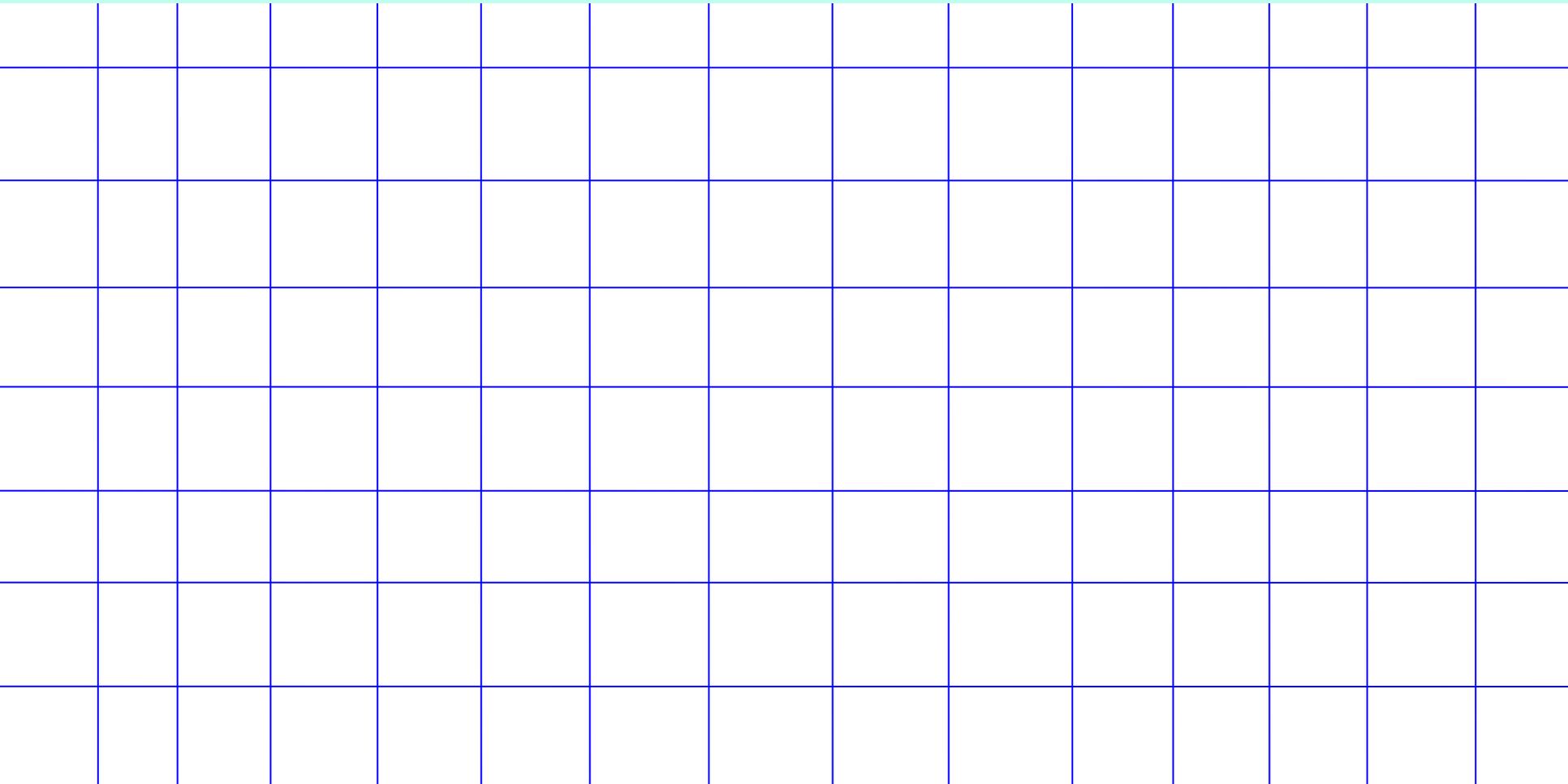
$$(3a) \cdot (2mb) \cdot (4mc) = (3 \cdot 2 \cdot 4) \cdot (ammbc) = 24am^2bc = 24abc m^2.$$



17.07.2017.

Стандартный вид одночлена.

Ненулевой одночлен, содержащий буквы, имеет **стандартный вид**, если он имеет только один числовой множитель, записанный на первом месте, а каждая его буква участвует в его записи лишь один раз в виде некоторой степени; при этом буквы записаны в порядке алфавита.





## Стандартный вид одночлена.

Чтобы привести одночлен к *стандартному виду*, нужно:

1. *Перемножить все числовые множители и поставить их произведение на первое место;*
2. *Перемножить все имеющиеся степени с одним буквенным основанием;*
3. *Перемножить все имеющиеся степени с другим буквенным основанием и т. д.;*
4. *Записать все буквенные множители в алфавитном порядке.*

*Привести к стандартному виду одночлены:*

$$c^5 3b^2 a = 3ab^2c^5$$

$$7m \cdot 9n^3 \cdot 5a \cdot t = 7 \cdot 9 \cdot 5amn^3t = 315amn^3t$$

$$y z x \cdot 9,5 = 9,5xyz$$

$$1,8 d \cdot (-a) \cdot k^5 \cdot l^3 \cdot 0,5 \cdot k = 1,8 \cdot (-1) \cdot 0,5 adk^6l^3 = -0,9 adk^6l^3$$

*Числовой множитель одночлена, записанного в стандартном виде, называют*

*коэффициентом одночлена.*

#  
Назовите коэффициент одночлена :

$$xc^4y^5$$

$$k=1$$

$$67$$

$$k=67$$

$$-8x^7$$

$$k=-8$$

$$-4xy$$

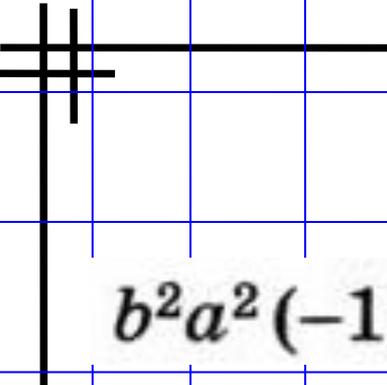
$$k=-4$$

$$5x^90,5y^2$$

$$k=2,5$$

$$y$$

$$k=1$$


$$b^2 a^2 (-1) c 3 a b^3 4 c^2$$

$$a^3 5 b 0 c$$

Степенью ненулевого одночлена стандартного вида называется сумма показателей степеней всех его букв.

$$3a^2b$$

$$3c$$

$$2a^3b$$

$$\frac{7}{16}$$

Представьте выражение в виде одночлена стандартного вида.

Греция :  $4x \cdot 7y$

$28xy$



$-40x^4$



Россия :  $-8x \cdot 5x^3$

Англия :  $1,5xy^3 \cdot 2xy$

$-x^5y^7$



$3x^2y^4$



Италия :  $x^2y^5 \cdot (-6xy^2)$

$-6x^3y^7$



$-x^6y^4$



США :  $-0,6x^2y \cdot (-10xy^2)$

Китай :  $-0,2x^3y^4 \cdot 5x^2y^3$

$2x^3y^2$



$6x^3y^3$



Индия :  $4xy \cdot 0,5x^2y$

## Работа по учебнику устно:

**227.** Даны одночлены стандартного вида, определите их коэффициенты и степени; укажите одночлены, различающиеся только коэффициентами:

а)  $1\frac{1}{2}a$ ;

б)  $b$ ;

в)  $-c$ ,

г)  $4ab$ ;

д)  $-2a$ ;

е)  $20b^2$ ;

ж)  $10a^2bc$ ;

з)  $7b$ ;

и)  $5a^2bc$ ;

к)  $3a^2bc$ ;

л)  $-6,41a$ ;

м)  $8,3ab$ ;

н)  $24b$ ;

о)  $\frac{3}{25}b^5$ ;

п)  $15p^2$ ;

р)  $2\frac{1}{4}b^2$ .

## Работа по учебнику:

**228.** Приведите многочлен к стандартному виду:

а)  $(-2)b^3$ ;

б)  $4a^8$ ;

г)  $3a^2a^3$ ;

д)  $px^2(-1)p^3x^6$ ;

**229.** Запишите:

а) произведение  $a$  и квадрата  $b$ ;

б) произведение куба  $a$  и удвоенного  $b$ ;

в) удвоенное произведение  $a$  и квадрата  $b$ ;

г) сумму квадратов  $a$  и  $b$ ;

## Работа по учебнику:

**230.** Приведите одночлен к стандартному виду, найдите его коэффициент и степень:

а)  $3acb^5$ ;      б)  $dcab$ ;

д)  $ba$ ;      е)  $7x^0y$ ;

и)  $\frac{1}{500}xy(-1)yzx^2$ ;

Представьте несколькими способами одночлен  $6a^2b^3$  в виде произведения двух одночленов стандартного вида.

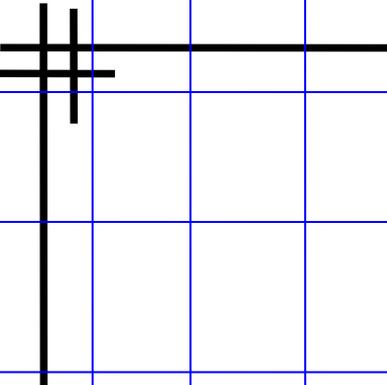
Решение:

$$6a^2b^3 = 3ab \cdot 2ab^2 = 6ab^2 \cdot ab = 2b^3 \cdot 3a^2.$$

# Рефлексия

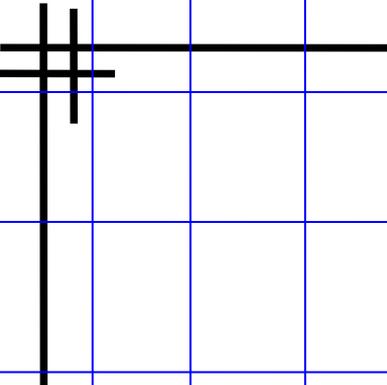
*1. Какая форма одночлена называется стандартным видом одночлена?*

*Ненулевой одночлен, содержащий буквы, имеет стандартный вид, если он имеет только один числовой множитель, записанный на первом месте, а каждая его буква участвует в его записи лишь один раз в виде некоторой степени; при этом буквы записаны в порядке алфавита.*



*2. Что называется коэффициентом  
одночлена?*

*Числовой множитель одночлена, записанного в  
стандартном виде, называют коэффициентом одночлена.*



*3. Что называется степенью одночлена?*

*Степенью одночлена называется сумма показателей степеней входящих в него букв.*



## Домашнее задание:

О.У. п.4.6., читать; № 228(в,е,ж,з), 229(д,е,ж,з), 230(в,г,ж,з,  
к)

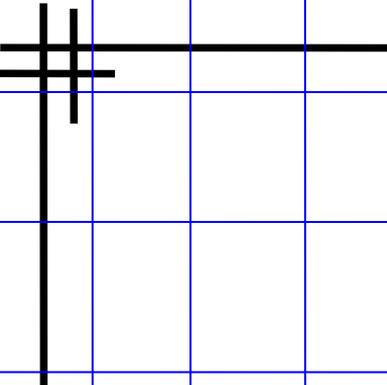
П.У.

При каком значении  $n$  верно равенство:

$$\left(-\frac{1}{3}x^2y\right)^n = -\frac{1}{27}x^6y^3;$$

$$\left(3\frac{1}{3}m^4\right)^n \cdot 0,001 = \frac{1}{27}m^{12};$$

$$\left(-\frac{1}{2}b^2c\right)^n = \frac{1}{64}b^{12}c^6?$$



**СПАСИБО ЗА УРОК!**