

Замените знак \* таким одночленом,  
чтобы

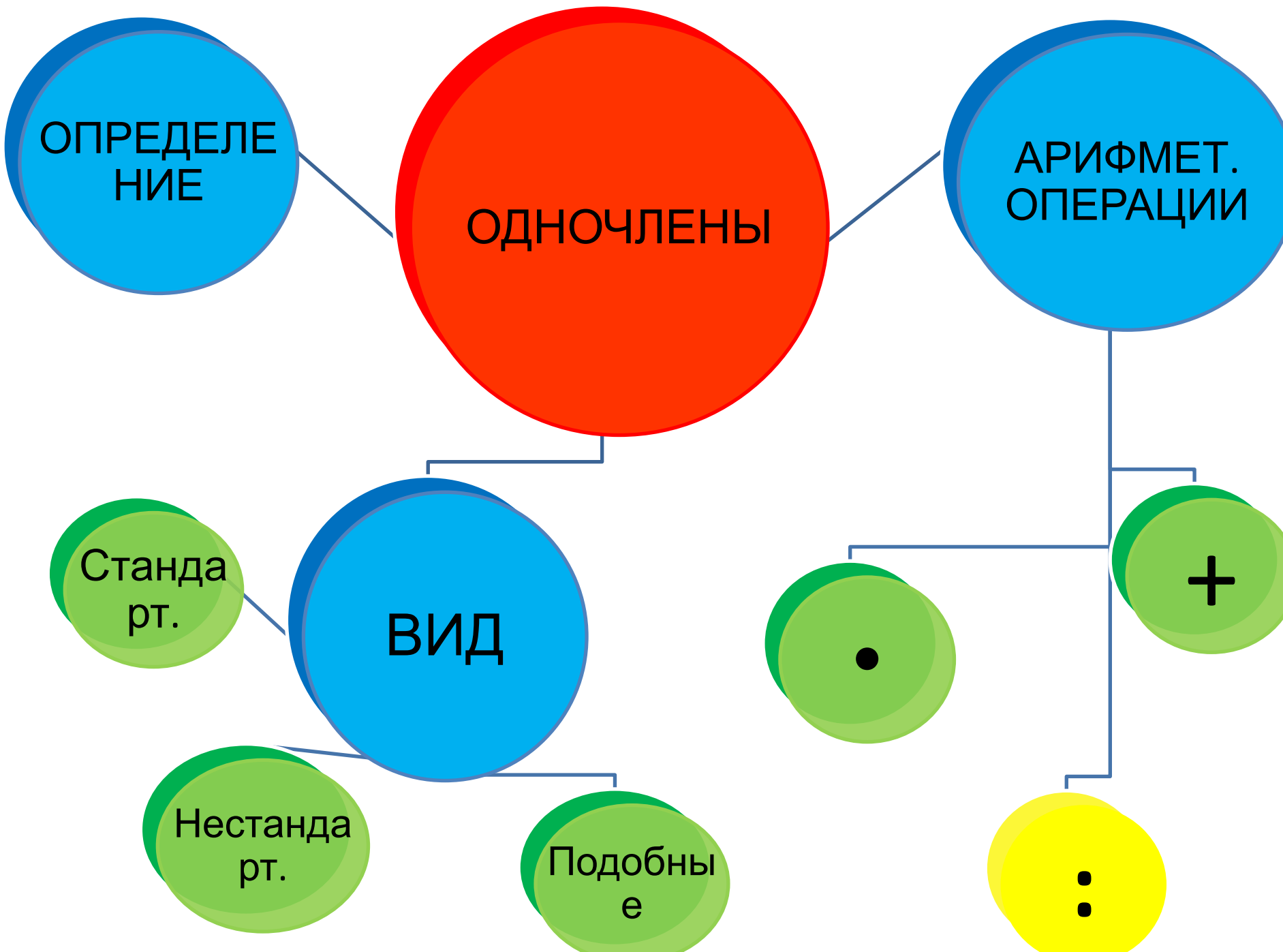
выполнялось верное равенство:

$$1) 3bc \bullet * = 15bc$$

$$2) 12m^2n \bullet * = 12m^4n$$

$$3) * \bullet 5b^2 = 15ab^3$$

С помощью какого арифметического действия можно найти одночлен?



ОПРЕДЕЛЕНИЕ

ОДНОЧЛЕННЫ

АРИФМЕТ. ОПЕРАЦИИ

Стандарт.

ВИД

+

Нестандарт.

Подобные

••

# Деление одночлена на одночлен

*Знание только тогда знание,  
когда оно приобретено  
усилиями своей мысли, а не  
памятью. (Л.Н.Толстой)*



***Римский политик и философ  
Цицерон  
утверждал, что без знания  
дробей  
никто не может признаваться***

**Как  
делить?**

**Всегда ли  
можно  
разделить**

**Какими  
вопросами  
зададимся?**

**ра**

**не**

**удалось?**

**частном**

**?**

1. Найдите в п.19 учебника стр. 104-106 ответы на вопросы (4 мин). Отметьте в тексте карандашом.

- *Что будет результатом деления одночлена на одночлен?*
- *Каким должен быть алгоритм деления одночлена на одночлен?*
- *Всегда ли можно выполнить деление одночленов? В каких случаях нельзя?*
- *Если разделить не удалось.....*

2. Составьте алгоритм, обсудите в группе. (3 мин)

3. Решите примеры, используя алгоритм (2 мин).

$$8a:4 = 2a \text{ – одночлен}$$

$$12t^3:3t^2=4t \text{ – одночлен}$$

$$-15ac:5a = -3c \text{ – одночлен}$$

$$8x^3:2x^2y = 4x/y \text{ – алгебраическая дробь}$$

Некорректная задача

$$36a^3b:4ab^2= 9a^2 \bullet (b^{1-2})$$

Некорректная задача



# Выводы

1. При делении одночлена на одночлен в частном мы снова получим одночлен?

Это возможно, когда:

1. Для одной и той же переменной показатель делимого  $>$  показателя делителя
2. В делителе нет переменных, которых нет в делимом.
3. Коэффициенты делимого и делителя должны быть  $\neq 0$ .

Замечание: перед началом деления удобнее оба одночлена привести к стандартному виду.

# *Алгоритм деления многочлена на многочлен.*

- 1. Привести многочлены к стандартному виду.*
- 2. Убедиться, что для одной и той же переменной показатель делимого  $>$  показателя делителя.*
- 3. Убедиться, что в делителе нет «лишних» переменных.*
- 4. Выполнить деление коэффициентов, затем деление переменных.*

*Выполните действия, используя алгоритм деления*

*одночленов:*

На «3»

1.  $18a : 6a$
2.  $12ay : 6ay$
3.  $-19a : (-19a)$
4.  $45b : (-3b)$
5.  $-100a^3cd : 20d$
6.  $15a^2b^2c : (-3ab)$

На «4»

1.  $-45b : (-15b)$
2.  $108d^2y : 6dy$
3.  $-1,1abc : (-1,1abc)$
4.  $135a^2b^4c : (-45ab)$
5.  $(-8,8ab^4c^7) : 1,1b^4$
6.  $36c^3d : (-4ac)$

На «5»

1.  $24abc : (-8a)$
2.  $4,8axy : 1,6xy$
3.  $6,5x^3z^5 : (-1,3z^3)$
4.  $(-8,8a^{24}b^4c) : (-8,8)a^{24}b^4c$
5.  $-0,81p^7q^{13}s : 0,009p^4q^{12}$
6.  $48c^{12}x^2 : (-6a^8c^3)$

На «3»

$$18a:6a = 3$$

$$12ay : 6ay = 2$$

$$- 19a : (- 19a) = 1$$

$$45b : (- 3b) = - 15$$

$$- 100a^3cd : 20d = -5a^3c$$

$$15a^2b^2c : (- 3ab) = -5abc$$

На «5»

$$24abc : (- 8a) = -3bc$$

$$4,8axy : 1,6xy = 3a$$

$$6,5x^3z^5 : (- 1,3z^3) = -5x^3z^2$$

$$(-8,8a^{24}b^4c) : (-8,8)a^{24}b^4c = 1$$

$$- 0,81p^7q^{13}s : 0,009p^4q^{12} = -90p^3qs$$

$$48c12x2 : (- 6a8c3) - \text{некорректная}$$

задача.

На «4»

$$- 45b : (- 15b) = 3$$

$$108d^2y : 6dy = 18d$$

$$- 1,1abc : (- 1,1abc) = 1$$

$$135a^2b^4c : (- 45ab) = -3ab^3c$$

$$(-8,8ab^4c^7) : 1,1b^4 = -8ac^7$$

$$36c^3d : (- 4ac) - \text{некоррект.}$$

задача.

## Критерии оценивания

«5» - 6 заданий верно решены

«4» - 4-5 заданий верно решены

«3» – 3 задания верно решены

«2» - менее 3 заданий верно  
решены

## Домашнее задание

П.19, вопросы для самопроверки стр 106 - устно.

На «3» № 19.1-19.9(б), 18.30 (аб)

На «4» №19.1-19.9(в), 18.30(вг)

На «5» №19.1-19.9(г), 18.31.

*Выполните в тетради примеры из  
задачника, используя алгоритм  
деления одночленов:*

На «3» №19.1-19.9(а)

На «4» №19.1-19.9(б)

На «5» №19.1-19.9(в).