

# ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ДЕЙСТВИЙ



**Урок математики 5 класс**

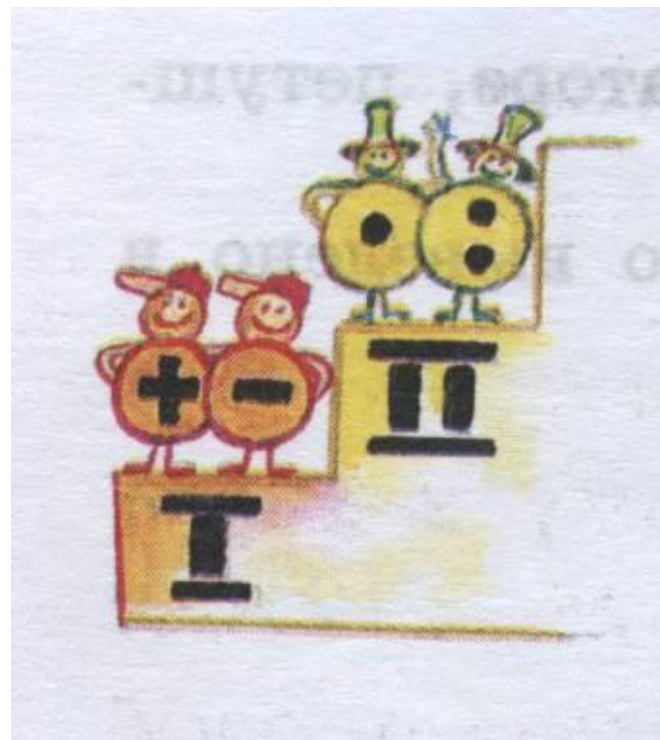
# Цели урока:

1. Ознакомить с правилом порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.
2. Совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи.
3. Учить детей наблюдать, сравнивать и делать выводы.



# ВЫ НАС УЗНАЛИ?

- К нам на урок
- пришли
- математические
- действия



Действие «сложение» считает, что день надо начинать с утренней гимнастики, а урок математики – с гимнастики ума.

- **Вычислите устно**

$$\begin{array}{r} 25 * 3 \\ : 15 \\ + 29 \\ : 17 \\ \hline ? \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 * 4 \\ + 16 \\ : 19 \\ - 4 \\ \hline ? \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16 * 3 \\ - 12 \\ : 12 \\ * 23 \\ \hline ? \\ 69 \end{array}$$

- **Найдите значение выражения**

$$2a + 7a;$$

$$8x - 7x;$$

$$5y + y$$

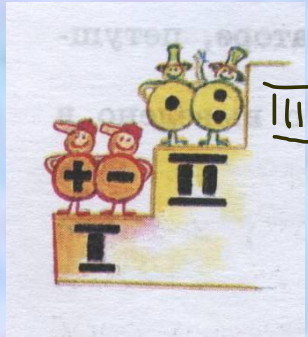
А действие «вычитание» предлагает  
вам найти значение выражения

$$\begin{array}{cccccc} & 1 & & 4 & & 2 & & 5 & & 3 \\ \bullet & 245 & : & 7 & - & 35 & : & 5 & + & 11 & * & 10 & = & 138 \end{array}$$



$$\begin{array}{cccccc} & 1 & & 2 & & 3 & & 4 & & 5 \\ \bullet & 245 & : & 7 & - & 35 & : & 5 & + & 11 & * & 10 & = & 110 \end{array}$$

# ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ДЕЙСТВИЙ.



- **СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ** чисел называют действиями первой ступени.
- **УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ** чисел называют действиями второй ступени

Порядок выполнения действий при нахождении значений выражений определяется правилами.

Расскажем эти правила для Буратино.



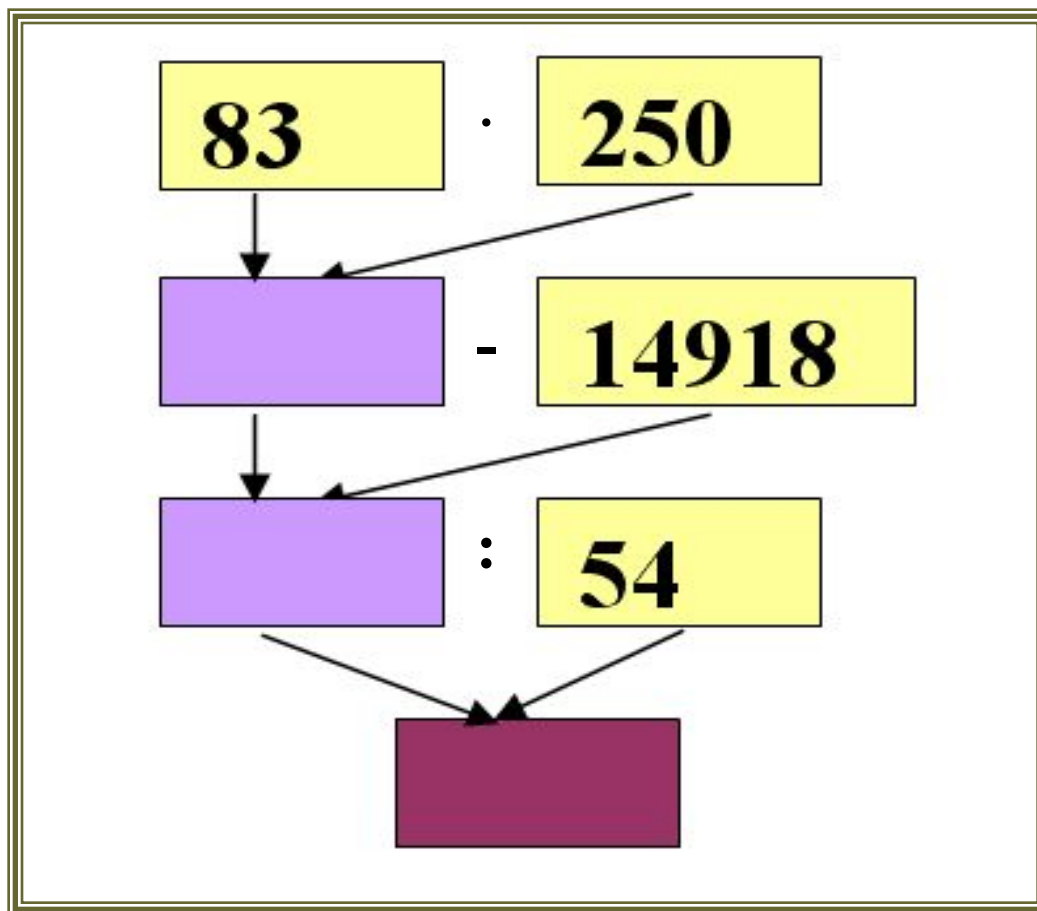
## **Порядок выполнения действий при нахождении значений выражений определяется следующими правилами:**

- **Если в выражении нет скобок и оно содержит действия только одной ступени, то их выполняют по порядку слева направо.**
- **Если выражение содержит действия первой и второй ступени и в нем нет скобок, то сначала выполняют действия второй ступени, потом – действия первой ступени.**
- **Если в выражении есть скобки, то сначала выполняют действия в скобках (учитывая при этом правила 1 и 2)**

# Программа вычислений

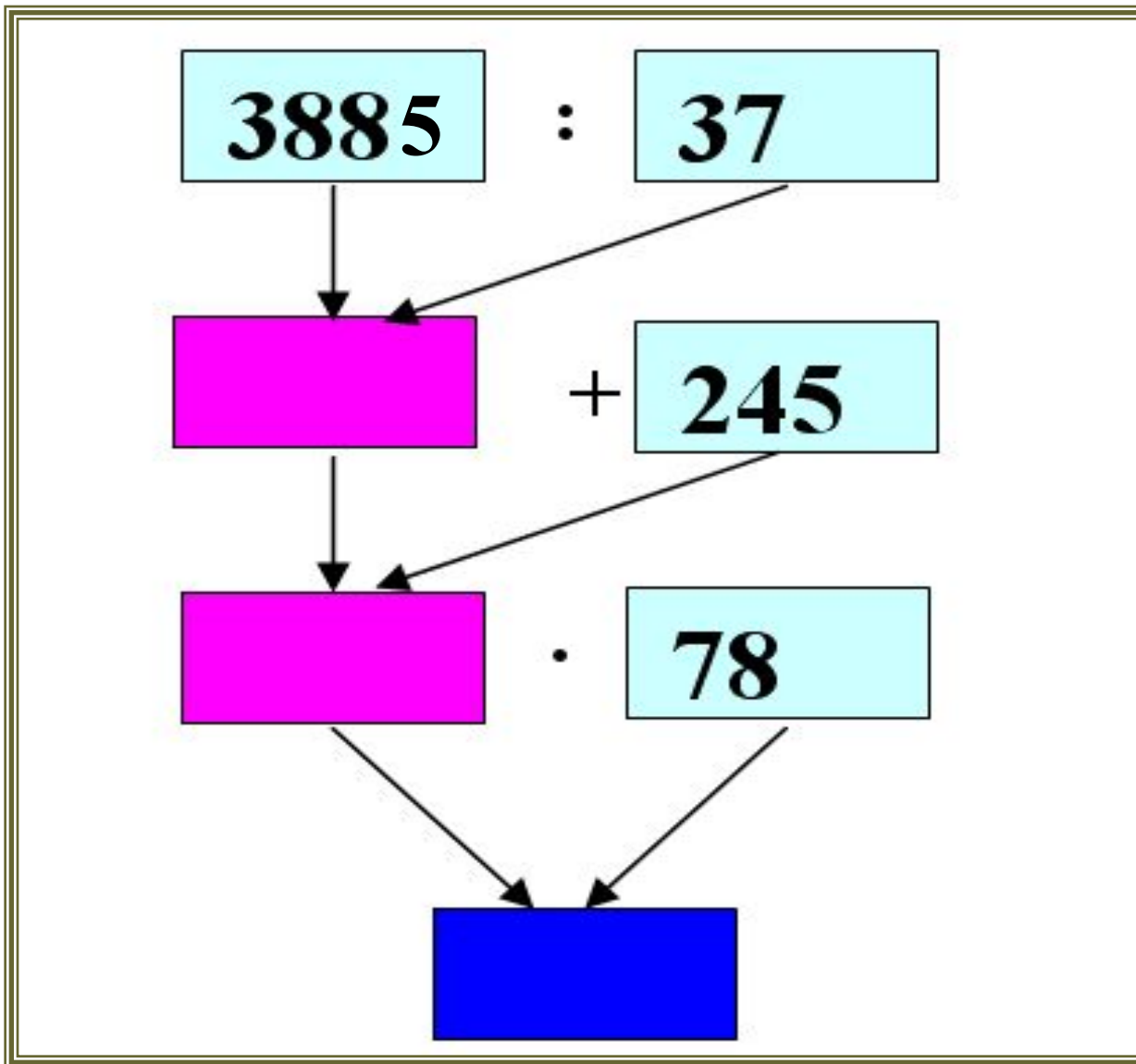
$$(83 \cdot 250 - 14918) : 54$$

Схема





# Выполните действия по схеме



Каждое выражение задает программу своего вычисления.

Она состоит из команд.


$$(814 + 36 * 27) : (101 - 2052 : 38) = 38$$

1. **Перемножить числа 36 и 27** (972)
2. **Сложить 814 с результатом команды 1.** (1786)
3. **Разделить 2052 на 38** (54)
4. **Вычесть из 101 результат команды 3** (47)
5. **Разделить результат команды 2 на результат команды 4.** (38)

Действие «умножения»  
предлагает вам гимнастику для  
глаз.

# Зарядка для глаз


9	45	14	25	34	3	31
20	43	30	7	18	40	12
37	24	2	47	10	27	39
6	41	33	15	49	22	8
29	21	48	36	17	13	44
16	50	11	26	4	38	28
35	32	46	19	42	23	5



**А действие «деление» - гимнастику  
для вас «истинно – ложно»:**

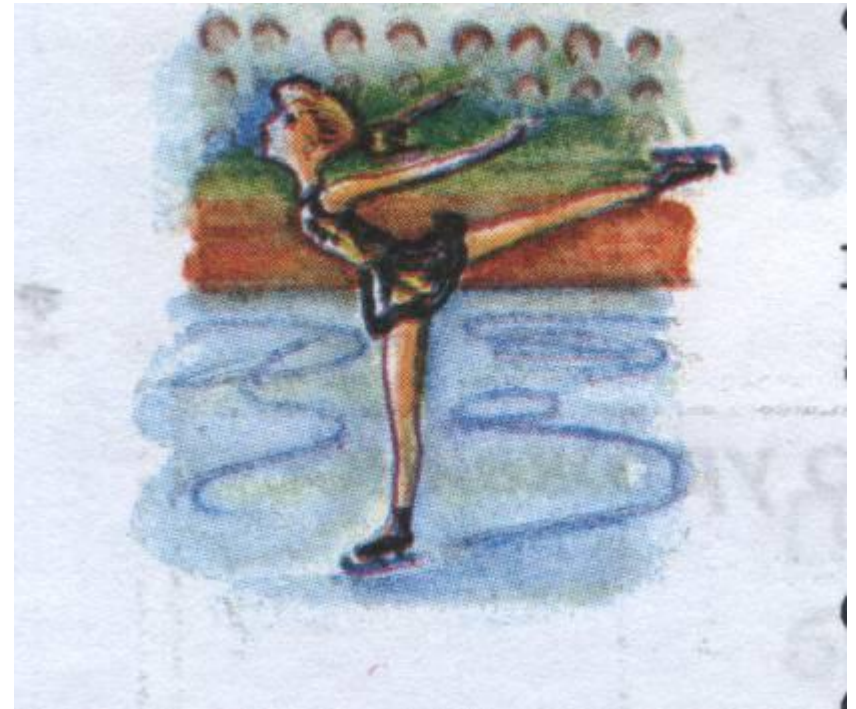
**Если предположение верное, то вы  
сидите.**

**Если предположение ложное, вы  
встаете и один из вас объясняет,  
почему оно ложное.**

- 
- **$6-3=2$**
  - **$5*2=10$**
  - **$4*5=25$**
  - **$56-6=50$**
  - **$78+3=80$**
  - **$98765*0=98765$**
  - **$76:0=76$**

Во всем нужна сноровка,  
закалка, тренировка.

- № 627



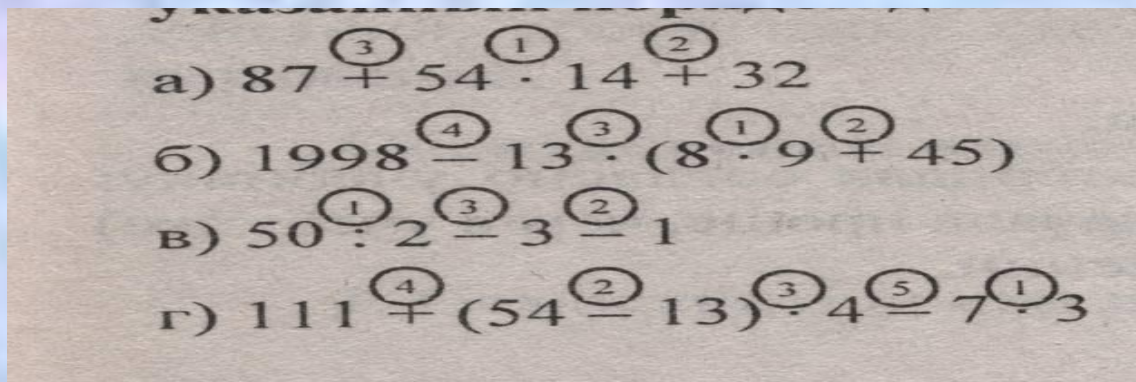




# Семь раз отмерь – один отрежь

## Выполни тест

1. В выражении  $200 + (20 - 10 : 2) * 8$  последним выполняется действие:  
А) умножение; Б) деление  
В) вычитание; Г) сложение
2. Составьте выражение для решения задачи: У Белоснежки и 7 гномов было 25 конфет. Белоснежка съела 4 конфеты, а остальные конфеты гномы разделили между собой поровну. Сколько конфет стало у каждого гнома?  
А)  $(25 - 4) : 7$ ; Б)  $(25 - 7) : 4$ ; В)  $25 - 4 : 7$ ; Г)  $25 : 7 - 4$
3. Не производя вычислений определить, в каком из примеров указанный порядок действий приводит к неверному результату:



# Проверь тест

<b>Номер задания</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Правильный ответ</b>	<b>Г</b>	<b>А</b>	<b>В</b>

# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ: п.15, № 645

- **Что на уроке у вас хорошо получалось?**
- **Над чем еще надо работать?**

СПАСИБО ЗА УРОК

