

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ДЕЙСТВИЙ

ДЕЙСТВИЯ ПЕРВОЙ СТУПЕНИ

СЛОЖЕНИЕ и ВЫЧИТАНИЕ

+ **-**

ДЕЙСТВИЯ ВТОРОЙ СТУПЕНИ

УМНОЖЕНИЕ и ДЕЛЕНИЕ

· **:**

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ДЕЙСТВИЙ

1.

**если в выражении
НЕТ СКОБОК и оно
СОДЕРЖИТ ДЕЙСТВИЯ ТОЛЬКО
ОДНОЙ СТУПЕНИ,
ТО ИХ ВЫПОЛНЯЮТ
ПО ПОРЯДКУ СЛЕВА НАПРАВО**

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ДЕЙСТВИЙ

2.

если выражение

**СОДЕРЖИТ ДЕЙСТВИЯ ПЕРВОЙ И
ВТОРОЙ СТУПЕНИ, и в нем
НЕТ СКОБОК,**

**то сначала выполняют
ДЕЙСТВИЯ ВТОРОЙ СТУПЕНИ,
потом –
ДЕЙСТВИЯ ПЕРВОЙ СТУПЕНИ**

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ДЕЙСТВИЙ

3.

**если в выражении
ЕСТЬ СКОБКИ,
то сначала выполняют
ДЕЙСТВИЯ В СКОБКАХ**

(учитывая при этом правила 1 и 2)

$$800 - 625 + 331 + 87 - 119$$


нет скобок, действия только первой ступени

$$800 - 625 = 175$$

$$175 + 331 = 506$$

$$506 + 87 = 593$$

$$593 - 119 = 474$$

$$780 : 39 \cdot 212 : 106 \cdot 13$$


нет скобок, действия только второй ступени

$$780 : 39 = 20$$

$$20 \cdot 212 = 4240$$

$$4240 : 106 = 40$$

$$40 \cdot 13 = 520$$

$$5781 - 28 \cdot 75 : 25 + 156 : 12$$

нет скобок, действия первой и второй ступени

$$28 \cdot 75 = 2100$$

$$2100 : 25 = 84$$

$$156 : 12 = 13$$

*вторая
ступень*

$$5781 - 84 = 5697$$

$$5697 + 13 = 5710$$

*первая
ступень*

$$36000 : (62 + 14 \cdot 2) - 23 \cdot 5$$

есть скобки

$$62 + 14 \cdot 2 = 62 + 28 = 90$$

$$36000 : 90 - 23 \cdot 5 = 285$$

**в выражениях,
СОДЕРЖАЩИХ СКОБКИ, можно эти
СКОБКИ НЕ ПИСАТЬ, ЕСЛИ при этом
ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ НЕ ИЗМЕНЯЕТСЯ**

$$\begin{aligned} & (53 - 12) + 14 \\ & 53 - 12 + 14 \end{aligned}$$

$$53 - 12 = 41, 41 + 14 = 55$$

*изменять порядок действий можно на основе
свойств сложения, вычитания и умножения*

каждое выражение задает ПРОГРАММУ
своего вычисления.

она состоит из КОМАНД

$$\overset{2}{(814 + 36 \cdot 27)} : \overset{1}{(101 - 2052 : 38)} \overset{5}{:} \overset{4}{(814 + 36 \cdot 27)} \overset{3}{:} \overset{5}{(101 - 2052 : 38)}$$

перемножить числа 36 и 27

*сложить 814 с результатом выполнения
команды 1*

разделить 2052 на 38

вычесть из 101 результат команды 3

*разделить результат команды 2 на
результат команды 4*

ВОПРОСЫ:

- 1. Какие действия относятся к действиям первой степени и какие – к действиям второй степени?**
- 2. В каком порядке выполняют действия в выражениях без скобок, если в него входят действия одной и той же степени; все арифметические действия?**
- 3. В каком порядке выполняют действия в выражениях со скобками?**