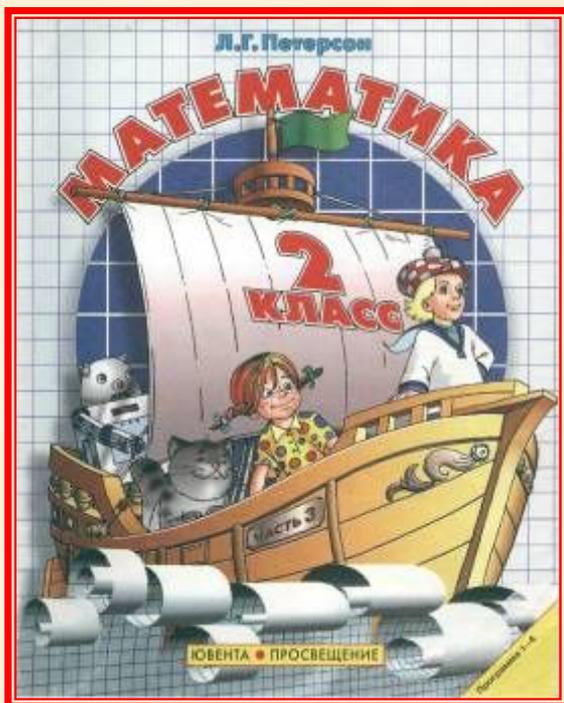


МОУ «Траковская чувашско-немецкая гимназия»  
Красноармейского района Чувашской Республики

# Порядок действий в выражениях



Учитель начальных классов  
Голубева Людмила Александровна  
МОУ «Траковская чувашско-немецкая  
гимназия»  
село Красноармейское Чувашской  
Республики

Математика, 2 класс  
Петерсон Л.Г.

# Давай дружить с тобой

Я пчела и ты пчела,  
Я в полоску, ты пестра.  
Я лечу, и ты летишь.  
Я жужжу, и ты жужжишь.  
Как я хороша собой!  
Давай дружить с тобой.



# Вместе весело шагать по просторам



Почемучка



Веселушка



Подсказка



**Прозвенел уже  
звонок!  
Начинать пора  
урок!**



**Пришло время  
вычислять,  
На вопросы отвечать!**

## Зарядка для ума.



В чудо – мешочке  
находятся 3 белых и  
3 синих шарика.  
Сколько нужно  
вынуть шариков из  
мешочка, чтобы  
заранее утверждать,  
что хотя бы 1 будет  
белым?



Повторяем таблицу  
умножения.

# Тест на умножение

Подчеркните записи,  
которые являются  
выражениями:



$m + 6$	$70 - 54 + 8$	$50 = 50$
$78 - 40$	$87 + 8 > 9$	$a + b$

Молодцы!



<u><math>m + 6</math></u>	<u><math>70 - 54 + 8</math></u>	$50 = 50$
<u><math>78 - 40</math></u>	$87 + 8 > 9$	<u><math>a + b</math></u>



## Физкультминутка

Утром рано он закрыт,  
Но к полудню ближе  
Раскрывает лепестки,  
Красоту их вижу.  
К вечеру цветок опять  
Закрывает венчик.  
И теперь он будет спать  
До утра, как птенчик.

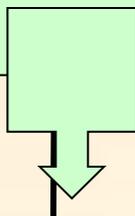




Выполни вычисления  
по следующим программам:

Программа №1

1. Из числа 8 вычесть 3

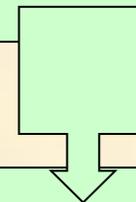


2. К полученной  
разности прибавить 4

$$8 - 3 =$$

Программа №2

1. К числу 3 прибавить 4



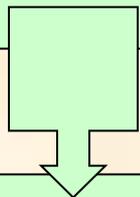
2. Из числа 8 вычесть  
полученную сумму

$$3 + 4 =$$



## Программа №1

1. Из числа 8 вычесть 3



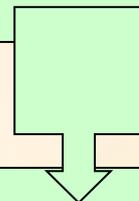
2. К полученной разности прибавить 4

$$8 - 3 = 5$$

$$5 + 4 = 9$$

## Программа №2

1. К числу 3 прибавить 4



2. Из числа 8 вычесть полученную сумму

$$3 + 4 = 7$$

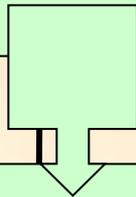
$$8 - 7 = 1$$



## Программа №1



1. Из числа 8 вычесть 3



2. К полученной разности прибавить 4

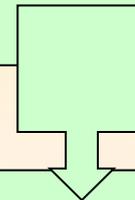
$$8 - 3 = 5$$

$$5 + 4 = 9$$

$$8 - 3 + 4 =$$

## Программа №2

1. К числу 3 прибавить 4



2. Из числа 8 вычесть полученную сумму

$$3 + 4 = 7$$

$$8 - 7 = 1$$

$$8 - 3 + 4 =$$



$$8 - 3 = 5$$

$$5 + 4 = 9$$

$$3 + 4 = 7$$

$$8 - 7 = 1$$

$$8 - 3 + 4 =$$

$$8 - 3 + 4 =$$

$$\begin{array}{c} 1 \quad 2 \\ 8 - 3 + 4 = 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 2 \quad 1 \\ 8 - (3 + 4) = 1 \end{array}$$

## Вывод:

Иногда в программе действий операции можно поменять местами, а иногда нет. Например, собираясь утром в школу, можно поменять местами зарядку и заправку постели, но нельзя поменять местами одевание и уход в школу.

Сравним выражения, полученные в № 1 и № 2:

$$8 - 3 + 4 \quad \text{и} \quad 8 - 3 + 4.$$

Получилось, что оба выражения совершенно одинаковые, а имеют различные значения 9 и 1. Значит, порядок операций в них менять нельзя.

Чтобы избежать путаницы, применяют скобки. Теперь эти выражения будут отличаться:

$$(8 - 3) + 4 \quad \text{и} \quad 8 - (3 + 4).$$

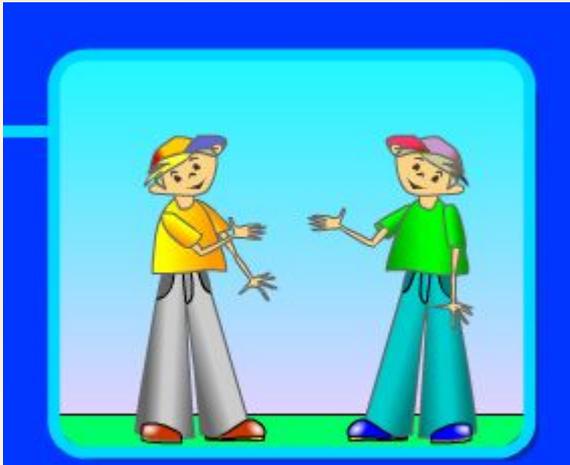
Всегда сначала выполняют действия в скобках, а потом остальные по порядку.

Если в выражении нет скобок, то действия надо делать по порядку слева направо:  $8 - 3 + 4 = (8 - 3) + 4$ .





Доброе утро, здравствуй, Иван,  
Доброе утро, здравствуй, Степан,  
Доброе утро, здравствуй, Сергей,  
Доброе утро, здравствуй, Андрей,  
Доброе утро, здравствуй, Антон.





Расставить  
в выражениях порядок действий

а)  $a + (b - c + d)$

б)  $(c - k) + (n - p)$

в)  $a - (m - c) + (n - k)$

## Самостоятельная работа



Я тетрадочку открою  
И как надо положу!  
Я друзья от вас не  
скрою:  
Ручку я вот так держу!  
Сяду прямо, не согнусь,  
За работу я возьмусь



## Взаимопроверка



$$\text{а) } a + \overset{3}{(b - c + d)}$$

$$\text{б) } \overset{1}{(c - k)} + \overset{3}{(n - p)}$$

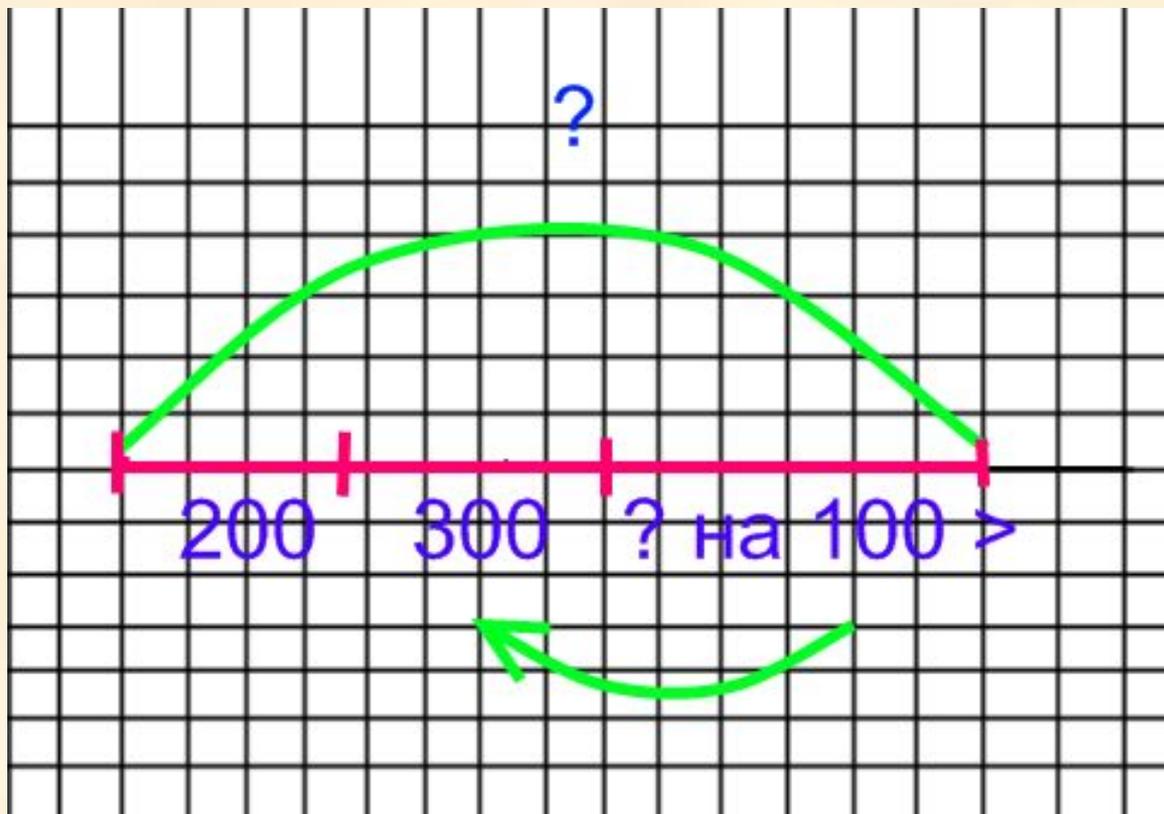
$$\text{в) } a - \overset{3}{(m - c)} + \overset{4}{(n - k)}$$



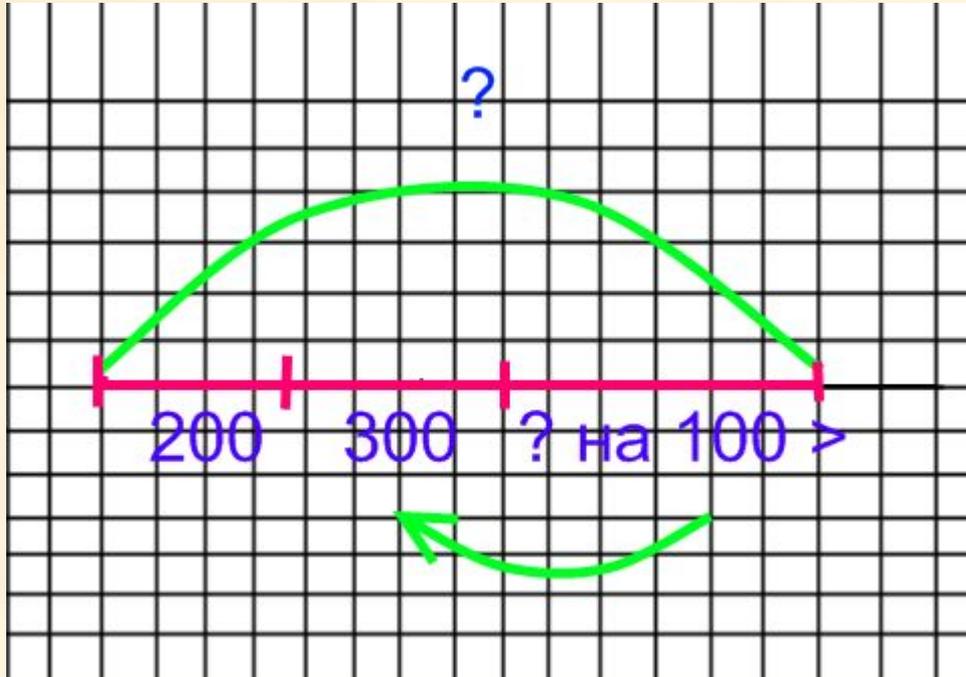
**Прочитай текст задачи!  
Составь схему!**

В первой школе 200 учеников, во второй – 300, а в третьей – на 100 учеников больше, чем во второй. Сколько всего учеников в этих трёх школах?

Какое действие в задаче должно быть первым?



# Самопроверка



$$200 + 300 + (300 + 100)$$

Домашнее задание:



№5 стр. 23



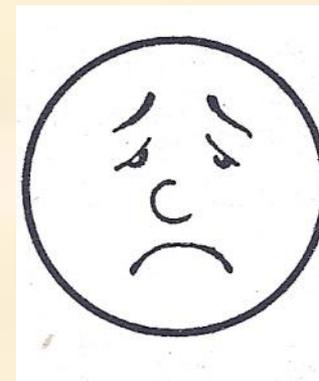
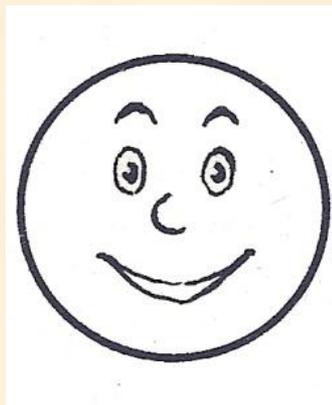
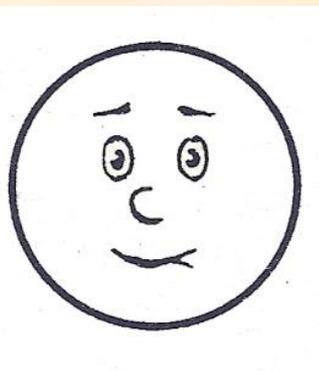
**Что  
понравилось?**

**Какое задание было  
трудным?**

**Что необходимо повторить  
на следующем уроке?**



**Выберите своё настроение**



# Использован материал:

- «Поурочные разработки по математике для 2 класса». М.: ВАКО, 2007.
- Учебник «Математика» 2 класс 2 часть. Составители: Л.Г. Петерсон,,: Просвещение, 2008.
- Коллекция картинок из интернета – «Солнышко».

**<http://my.mail.ru/apps/installed>**

- Электронное пособие «Мир информатики» - физкультминутки.
- Фотографии из архива автора.