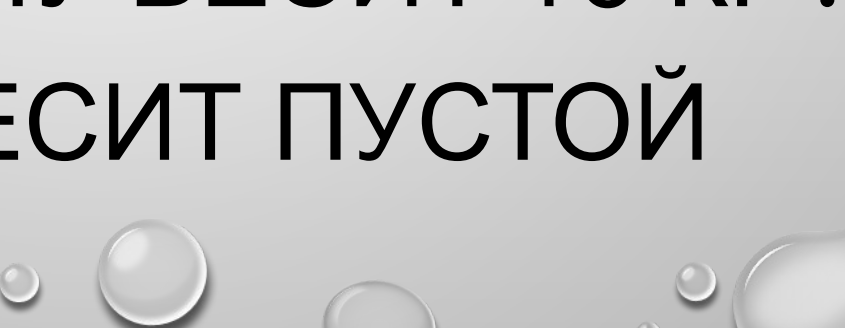


The background of the slide is a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance. The text is centered in the middle of the slide.

# УРОК МАТЕМАТИКИ 4 КЛАСС



- **ЛОГИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА.**

- ПОЛНЫЙ БИДОН С  
МОЛОКОМ ВЕСИТ 34 КГ .  
БИДОН, ЗАПОЛНЕННЫЙ  
НАПОЛОВИНУ ВЕСИТ 18 КГ .  
СКОЛЬКО ВЕСИТ ПУСТОЙ  
БИДОН?
- 

- 1)  $34 - 18 = 16$  (КГ) — ВЕСИТ ПОЛОВИНА МОЛОКА
- 2)  $18 - 16 = 2$  (КГ)
- ОТВЕТ: 2 КГ ВЕСИТ ПУСТОЙ БИДОН.



• 859, 503, 390,  
200, 104, 480.

- А) СКОЛЬКО НУЖНО ПЯТИРУБЛЁВОК, ЧТОБЫ КУПИТЬ КОНФЕТУ ЗА 25 РУБЛЕЙ?
- Б) СКОЛЬКО ПОЛУЧИТСЯ, ЕСЛИ К 4 ПРИБАВИТЬ 6, ПРИБАВИТЬ 18 И ВЫ-
- ЧЕСТЬ 9?
- В) ЕСЛИ В ОДНОЙ КОРОБКЕ 8 КОНФЕТ, СКОЛЬКО КОНФЕТ БУДЕТ В 5 ТАКИХ
- КОРОБКАХ?

- **Д) СКОЛЬКО ПОЛУЧИТСЯ,  
ЕСЛИ К 101 ПРИБАВИТЬ 202?**
- **Е) СКОЛЬКО СДАЧИ ПОЛУЧИТ  
МАША СО 100 РУБЛЕЙ, ЕСЛИ  
ИСТРАТИТ 72 РУБЛЯ?**
- **Ж) СКОЛЬКО ПОНАДОБИТСЯ  
ПАРТ, ЧТОБЫ РАССАДИТЬ  
ПАРАМИ 26 УЧЕНИКОВ?**



- ОТВЕТЫ:

- 5, 19, 40, 21, 303,  
28, 13.

- — ВЫ КОГДА-НИБУДЬ ЗАДУМЫВАЛИСЬ НАД ТЕМ, ОТКУДА В НАШИХ ТЕТРАДЯХ И УЧЕБНИКАХ ПОЯВИЛИСЬ ТАКИЕ НЕОБХОДИМЫЕ И В ТО ЖЕ ВРЕМЯ ПРОСТЫЕ ЗНАКИ «+» И «—»?
- ОКАЗЫВАЕТСЯ, ИХ ИСТОРИЯ УХОДИТ В ГЛУБОКУЮ ДРЕВНОСТЬ. ОБЫЧНО ВИНОТОРГОВЕЦ ЧЕРТОЧКАМИ ОТМЕЧАЛ, СКОЛЬКО МЕР ВИНА ОН УЖЕ ПРОДАЛ. ТАК, УМЕНЬШЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА СТАЛО ОБОЗНАЧАТЬСЯ ЗНАКОМ
- «—», КОТОРЫЙ ПОЗЖЕ НАЗВАЛИ МИНУСОМ. ПРИЛИВАЯ В БОЧКУ НОВЫЕ ЗАПАСЫ, ПЕРЕЧЕРКИВАЛ СТОЛЬКО РАСХОДНЫХ ЧЕРТОЧЕК, СКОЛЬКО МЕР ОН ВОССТАНОВИЛ. ТАК, ВОЗМОЖНО, ПОЯВИЛСЯ ЗНАК «+», ОБОЗНАЧАЮЩИЙ ПРИБАВЛЕНИЕ, УВЕЛИЧЕНИЕ.
- ИНОГДА ИСТОРИЧЕСКИЕ ФАКТЫ СО ВРЕМЕНЕМ ИСКАЖАЮТСЯ И НЕ ВСЕГДА БЫВАЮТ ДОСТОВЕРНЫМИ, ПОЭТОМУ МНОГИЕ УЧЕНЫЕ СЧИТАЮТ, ЧТО ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЭТИХ ЗНАКОВ ИМЕЕТ СОВСЕМ ДРУГИЕ КОРНИ. ДАВАЙТЕ ПОЗНАКОМИМСЯ С ДРУГИМ МНЕНИЕМ.
- РАНЬШЕ, КОГДА ЗНАКИ ПЛЮС И МИНУС НЕ БЫЛИ ИЗВЕСТНЫ ДРЕВНИМ МАТЕМАТИКАМ, СУММУ ЧИСЕЛ ЗАПИСЫВАЛИ ТАК: 1 И 2 ИЛИ НА ЛАТИНСКОМ 1 ET 2. ДЛЯ КРАТКОСТИ СТАЛИ ПИСАТЬ 112, А ПОТОМ 1 + 2.



- МАТЕМАТИКА — НАУКА  
ТОЧНАЯ. ОНА ТРЕБУЕТ,  
ЧТОБЫ МЫ ТОЧНО  
ВЫПОЛНЯЛИ ЕЕ  
ЗАКОНЫ И НЕ  
НАРУШАЛИ ПОРЯДКА. А  
ПОРЯДОК В ЧИСЛОВЫХ  
ВЫРАЖЕНИЯХ



**ПОРЯДОК  
ВЫПОЛНЕНИЯ  
ДЕЙСТВИЙ В  
ВЫРАЖЕНИЯХ**



# Правила порядка выполнения действий в выражениях

ПРАВИЛО 1. В выражениях без скобок, содержащих только сложение и вычитание или умножение и деление, действия выполняются в том порядке, в котором они записаны: слева направо.



### Порядок действий в выражениях без скобок

а) Если в числовом выражении требуется выполнить **только действия сложения и вычитания** или **только действия умножения и деления**, то их **выполняют по порядку слева направо.**

Примеры

$$10 \overset{1}{+} 15 \overset{2}{-} 6 \overset{3}{-} 8$$

$$15 \overset{1}{:} 5 \overset{2}{\cdot} 4 \overset{3}{:} 6$$

ПРАВИЛО 2. В выражениях без скобок сначала выполняются по порядку слева направо умножение или деление, а потом сложение и вычитание.



$$6 : 2 + 7 \cdot 5 = 38$$

$$1) 6 : 2 = 3$$

$$2) 7 \cdot 5 = 35$$

$$3) 3 + 35 = 38$$

Записываем ответ  
в исходный  
пример



ПРАВИЛО 3. В выражениях со скобками сначала вычисляют значение выражений в скобках. Затем по порядку слева направо выполняются умножение или деление, а потом сложение или вычитание.



$$24 : 3 - (3 + 5 \cdot 2 - (10 : 2 + 1)) = \dots$$



# РАССТАВЬ ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ И РЕШИ ВЫРАЖЕНИЕ

•  $90 - (40 - 24 : 3) : 4 \times 6 + 3 \times 5$

•  $3 \times 4 + 9 \times 6 - (27 + 9) : 4 \times 5$