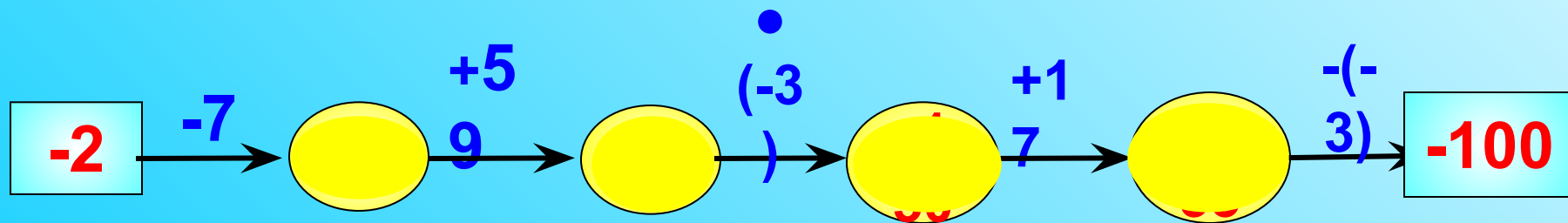
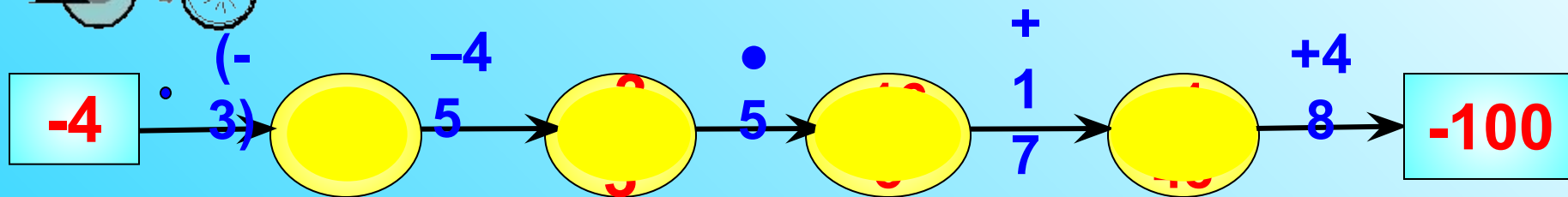
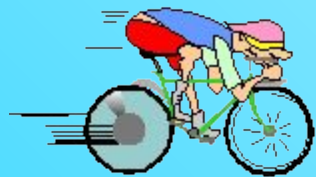


20 апреля

Тема урока: «Деление рациональных чисел»

Учебник: параграф 40 стр. 234-235

Восстановите цепочки вычислений.





**Диофант  
Александрийский**

**3 век**

**древнегреческий  
математик**

**Автор «Арифметики»**

- **Вычитаемое, умноженное на прибавляемое, дает вычитаемое.**
- **Вычитаемое, умноженное на вычитаемое дает прибавляемое.**

**Диофант**

# Определите знак произведения:



$$\left( + \right) \cdot \left( + \right) = \left( \right)$$



*Не выполняя арифметических действий, сравните значения выражений.*

1)

$$-76 \cdot 38$$



$$-76 \cdot (-38)$$



*Подсказка*

*Не выполняя арифметических действий, сравните значения выражений.*

2)  $16 \cdot 4,4 \cdot 0$

$>$

$-7 \cdot 3,67$

3)  $-29 - 19$

$<$

$-29 \cdot (-19)$

4)  $-18 \cdot 18$

$<$

$-18 + 18$

5)  $0,3 \cdot (7 - 5)$

$>$

$0,3 \cdot (5 - 7)$



# Деление

**ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ**

**И**

**ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ**

**ЧИСЕЛ**





**Бхаскара  
Агарья  
(1114-1185г.г.)  
индийский  
математик и  
астроном**

- **Произведение двух имуществ или двух долгов есть имущество.**
- **Произведение имущества и долга есть долг.**

**Бхаскара**

Что значит число **A** разделить на  
число **B**?

$$a : b = x \quad \longrightarrow \quad x \cdot b = a$$

**Например:**

$$15 : 5 = x$$

$$x \cdot 5 = 15$$

$$x = 3$$



# Рассмотрим примеры

$$-24 : (-12) = 2$$

$$-24 : 12 = -2$$

$$24 : (-12) = -2$$

# ПРАВИЛА:

Чтобы разделить два числа с одинаковыми знаками, надо модуль делимого разделить на модуль делителя и результат записать со знаком «+».

$$\left\{ \begin{array}{l} \ominus : \ominus = \oplus \\ \oplus : \oplus = \oplus \end{array} \right\}$$

$$\begin{array}{l} (-6) : (-3) = +2; \\ (+6) : (+3) = +2. \end{array}$$

Чтобы разделить два числа с разными знаками, надо модуль делимого разделить на модуль делителя и результат записать со знаком «-».

$$\left\{ \begin{array}{l} \ominus : \oplus = \ominus \\ \oplus : \ominus = \ominus \end{array} \right\}$$

$$\begin{array}{l} (-6) : (+3) = -2; \\ (+6) : (-3) = -2. \end{array}$$

Если  $a$  — любое рациональное число, то

$$\begin{array}{l} a : 1 = a; \\ a : (-1) = -a; \\ a : a = 1; \\ 0 : a = 0; \\ \cancel{a : 0}. \end{array}$$

Если  $a$ ,  $b$  и  $c$  — любые рациональные числа, кроме  $c = 0$ , то

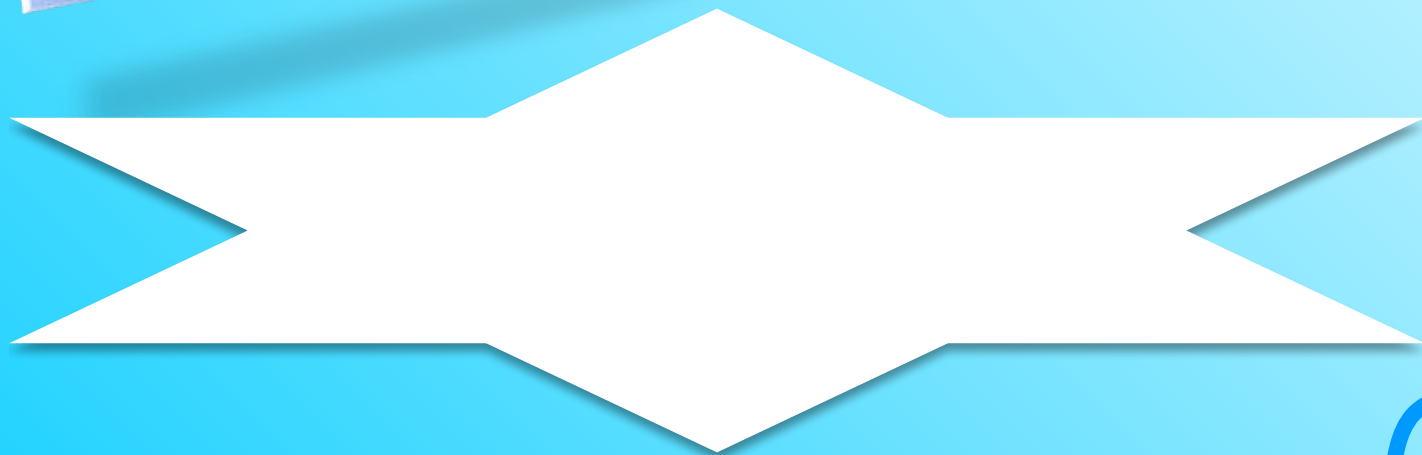
$$\begin{array}{l} (a + b) : c = a : c + b : c; \\ (a - b) : c = a : c - b : c. \end{array}$$

Если  $a$ ,  $b$  и  $k$  — любые рациональные числа, кроме  $k = 0$ , то

$$\begin{array}{l} a : b = (a : k) : (b : k); \\ a : b = (a \cdot k) : (b \cdot k). \end{array}$$

На 0 делить

**НЕЛЬЗЯ**





# **ЗАДАНИЕ:**

Выполнить к 23 апреля в учебнике  
(присылать не нужно)  
№ 1116, 1128