

# **НАИБОЛЬШИЙ ОБЩИЙ ДЕЛИТЕЛЬ. ВЗАИМНО ПРОСТЫЕ ЧИСЛА.**

УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ  
МБОУ НОВОСЕЛКОВСКАЯ  
СШ  
ГУЛЯЕВ А.Ф.

**НАЙДИТЕ ДЕЛИТЕЛИ ЧИСЕЛ  
48 И 36**

**48: 1,2,3,4,6,8,12,16,24,48**

**36: 1,2,3,4,6,9,12,18,36**

**НАЙДИТЕ САМЫЙ БОЛЬШОЙ  
ДЕЛИТЕЛЬ ЧИСЕЛ  
48 И 36**

**12**

НАИБОЛЬШЕЕ НАТУРАЛЬНОЕ  
ЧИСЛО, НА КОТОРОЕ ДЕЛЯТСЯ  
БЕЗ ОСТАТКА ЧИСЛА  $a$  И  $b$   
НАЗЫВАЮТ **НАИБОЛЬШИМ  
ОБЩИМ ДЕЛИТЕЛЕМ** ЭТИХ  
ЧИСЕЛ.

***НОД***  $(a, b)$

$$\mathbf{НОД} (36, 48) = 12$$

# НАЙДИТЕ НОД ЧИСЕЛ 24 И 35

24: 1,2,3,4,6,8,12,24

35: 1,5,7,35

$$\text{НОД } (24,35) = 1$$

**НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА  
НАЗЫВАЮТ ВЗАИМНО ПРОСТЫМИ,  
ЕСЛИ ИХ НОД РАВЕН 1**

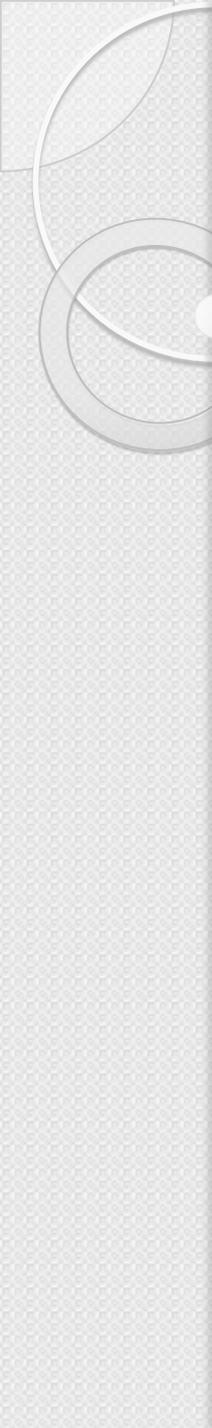
# КАК НАЙТИ НОД? НАПРИМЕР ЧИСЕЛ 48 И 36

$$48 = 2 \cdot 2 \cdot \cancel{2} \cdot \cancel{2} \cdot 3$$

$$36 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3$$

ИЗ МНОЖИТЕЛЕЙ ПЕРВОГО  
ВЫЧЕРКНЕМ ТЕ, КОТОРЫЕ  
НЕ ВХОДЯТ В РАЗЛОЖЕНИЕ  
ВТОРОГО

$$2 \cdot 2 \cdot 3 = 12$$

- 
- ЧТОБЫ НАЙТИ НОД  
НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ НАДО**
- 1) РАЗЛОЖИТЬ ИХ НА ПРОСТЫЕ  
МНОЖИТЕЛИ**
  - 2) ИЗ МНОЖИТЕЛЕЙ, ВХОДЯЩИХ  
В РАЗЛОЖЕНИЕ ОДНОГО ИЗ  
ЧИСЕЛ, ВЫЧЕРКНУТЬ ТЕ,  
КОТОРЫЕ НЕ ВХОДЯТ В  
РАЗЛОЖЕНИЕ ДРУГИХ ЧИСЕЛ**
  - 3) НАЙТИ ПРОИЗВЕДЕНИЕ  
ОСТАВШИХСЯ МНОЖИТЕЛЕЙ**