

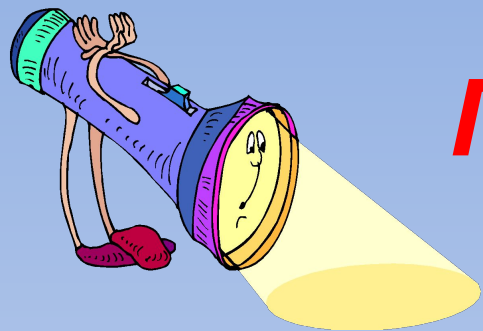
МАОУ «СОШ№40»  
г Набережные Челны  
2014 год



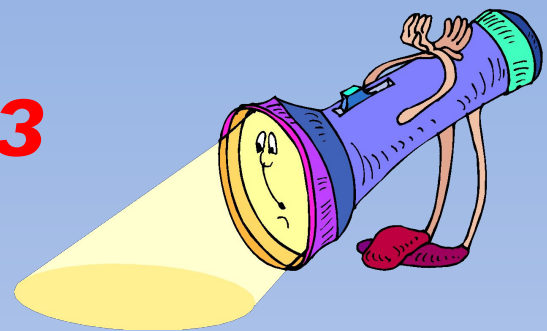
Наименьшее общее  
кратное

**8.12.14г.**

***Классная работа***



# *ПО кругу один раз проговаривать*



- 1) Наибольшим общим делителем натуральных чисел  $A$  и  $B$  называется наибольшее натуральное число, на которое делятся числа  $A$  и  $B$
- 2) Два натуральных числа называются взаимно простыми, если у них наибольший общий делитель равен одному

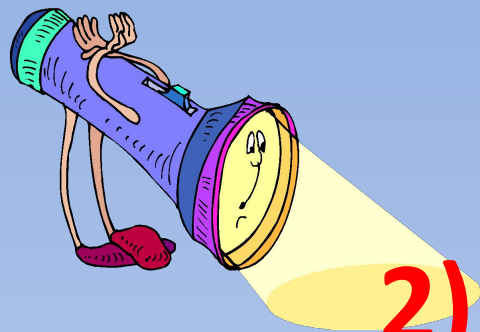
1) Разложить данные числа на  
простые множители

2) Выписать в виде  
произведения всех общих  
простых множителей

3) Если необходимо, вычислить  
произведение

$$4) \text{НОД}(25; 15) = 5$$

$$5) \text{НОД}(28; 7) = 7$$



1) Если одно число делится...

2) Найти кратных наибольшего и среди них найти наименьшее, которое делится на другие

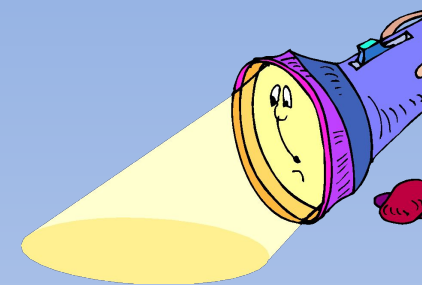
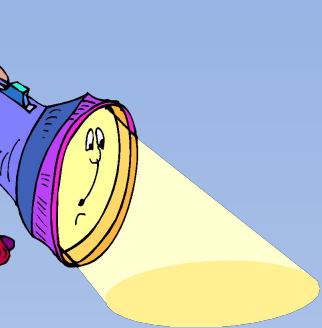
3) Найти кратных каждого, выбрать общих кратных, среди общих кратных

**1.Разложить данные  
числа на простые  
множители**

**2)Выписать в виде  
произведения все  
общие простые  
множители**

**3) Если необходимо,  
найти полученное  
произведение**





$$\text{HOK}(300, 264) = 6600$$



## Задача.



*Туристические группы возвращаются на базу каждые 16 дней, 10 дней и 20 дней. Через какое наименьшее количество дней встретятся инструкторы, если группы отправятся на теплоходах одновременно?*



Решение.



*1. Искомое время должно делиться без остатка на 16, на 10, и на 20 одновременно, то есть должно быть кратным числам 16, 10 и 20. Это число  $\text{НОК}(16; 10; 20)=80$*



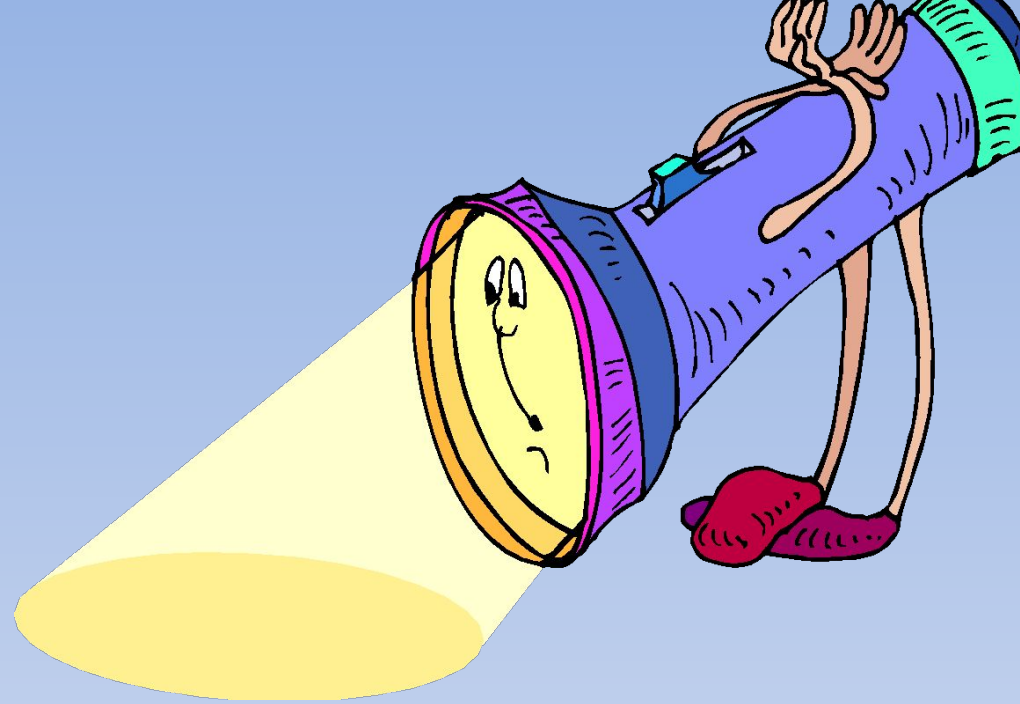


Решение.

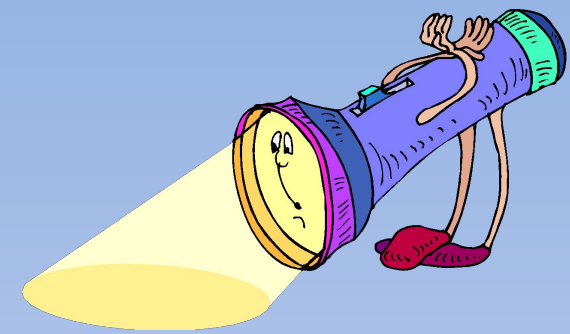
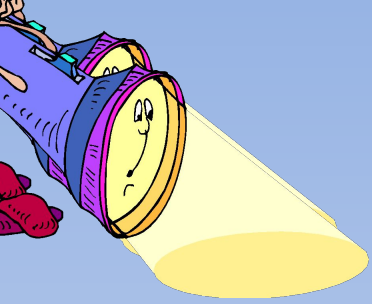


*Сколько рейсов за  
это время сделает  
каждый катер?*

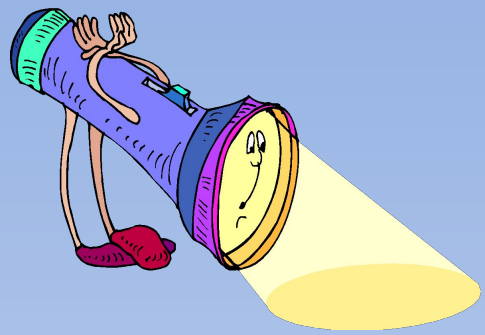




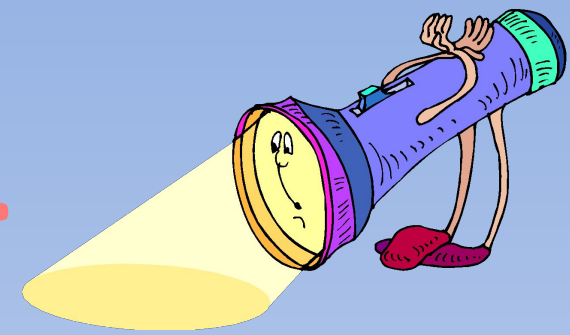
**Найти НОК(360; 1020)**



**Найти НОК(72, 90, 96)**



## Найдите НОК.



- НОК (75; 60)
- НОК (180; 45; 60)
- НОК (12; 35)
- *Сначала надо проверить, не делится ли большее число на другие числа.*
- *Если да, то большее число и будет НОК чисел.*



$$\bullet (y - 35) + 12 = 32$$

$$y = 55$$

$$\bullet 56 - (x + 12) = 24$$

$$x = 20$$

$$\bullet 55 - (x - 15) = 30$$

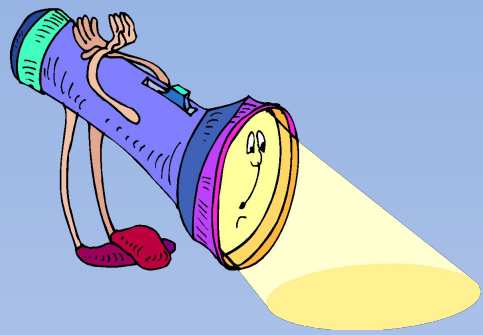
$$x = 40$$

Наименьшее общее кратное.

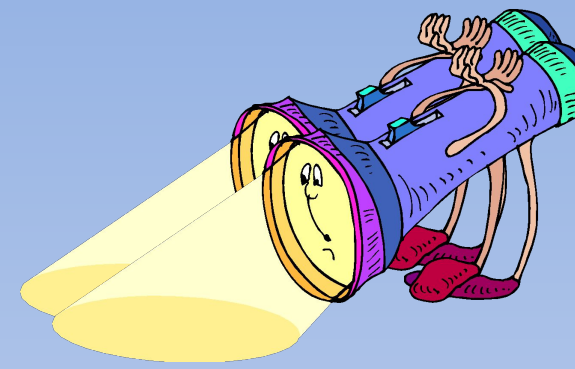
25.01.

*Классная работа.*





# Повторение.

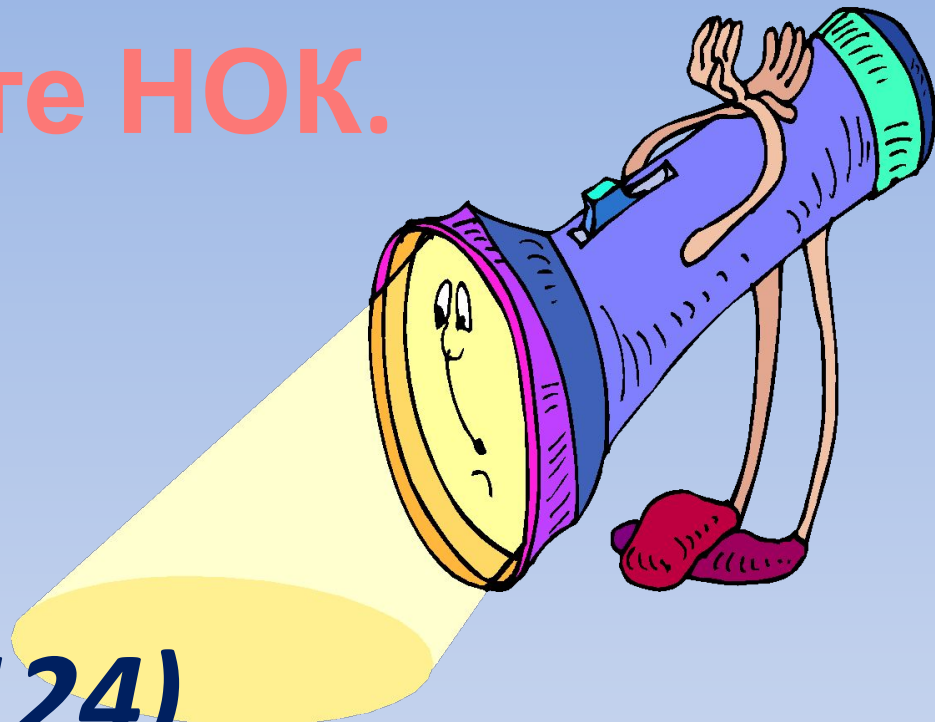


Выполните действия:

$$\begin{aligned} & 35 * 17 - 35 * 16 + 65 * 99 - 65 * 98 = \\ & = \underline{(35 * 17 - 35 * 16)} + \underline{(65 * 99 - 65 * 98)} \\ & = \underline{35} * (17 - 16) + \underline{65} * (99 - 98) = \\ & = 35 * 1 + 65 * 1 = 35 + 65 = 100 \end{aligned}$$

# Найдите НОК.

- ***НОК (32; 56)***
- ***НОК (132; 72)***
- ***НОК (36; 84; 124)***
- ***НОК (25; 245; 305)***





# Работаем устно.

- *«Я самый внимательный»*
- *Хлопните в ладоши, если число кратно 2*
- *Покажите фонарики, если число кратно 5*
- *Топайте ногами, если число кратно 10*

• 15

226

38

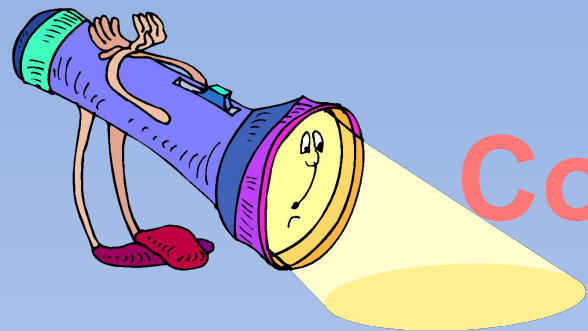
• 67

539

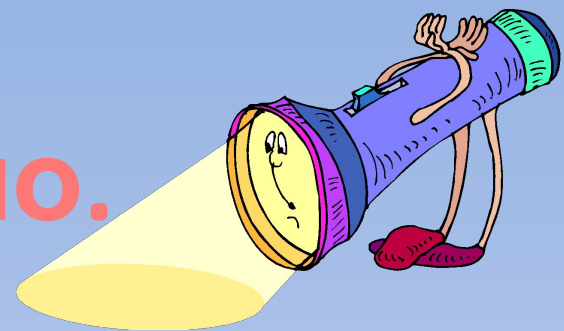
3255

• 560



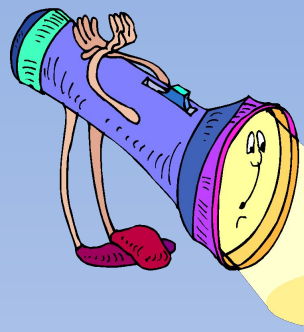


Составьте число.

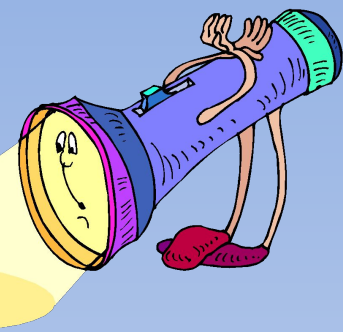


- Составьте четырехзначное число, записанное с помощью цифр 1; 7; 5; 8, кратное 2; 5; 3

• *1578; 1875; 1515*



# Устная работа с партнером по плечу



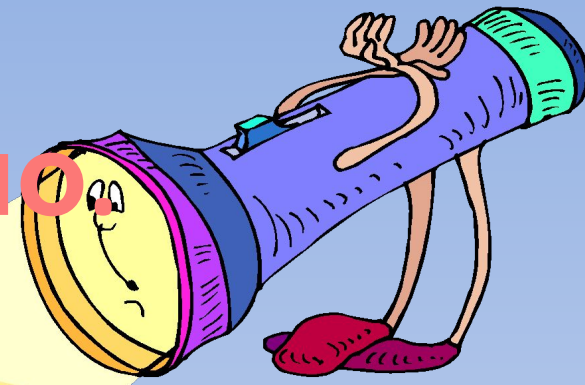
Найдите  
НОД (55; 33)  
НОД (720; 90)  
НОД (15; 25; 35)

Найдите  
НОК (44; 88)  
НОК (70; 630)  
НОК (6; 80)



- **Найдите НОД: 24 и 38; 121 и 55; 268 и 384**
- **Найдите НОК: 18 и 27; 7425 и 4455**

# Работаем устно.



• Найдите НОД и НОК чисел.

• 5 и 15

$$\text{НОД} = 5; \text{НОК} = 15$$

• 12 и 9

$$\text{НОД} = 3; \text{НОК} = 36$$

• 16 и 24

$$\text{НОД} = 8; \text{НОК} = 48$$

• 3 и 5

$$\text{НОД} = 1; \text{НОК} = 15$$

• 16 и 10

$$\text{НОД} = 2; \text{НОК} = 80$$

• 36 и 9

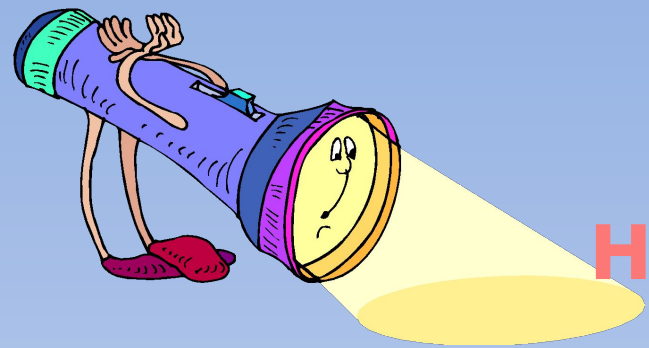
$$\text{НОД} = 9; \text{НОК} = 36$$

• 21 и 30

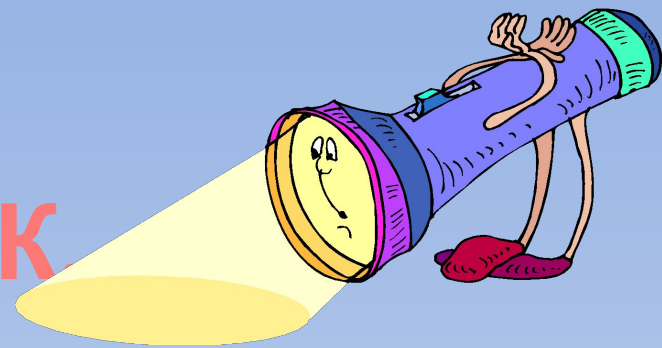
$$\text{НОД} = 3; \text{НОК} = 210$$

• 12 и 15

$$\text{НОД} = 3; \text{НОК} = 60$$



# Задачи на НОД и НОК



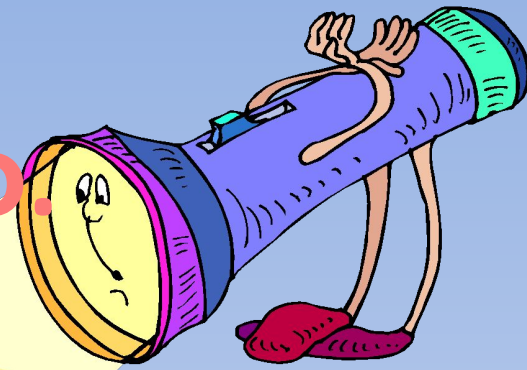
- **Туристические группы возвращаются на базу каждые 16 дней, 10 дней и 20 дней. Через какое наименьшее количество дней встретятся инструкторы, если отправятся в поход одновременно?**

**80**

- **$\text{НОК}(16; 10; 20) =$**

- **Ответ: через 80 дней.**

# Работаем устно.



• Найдите НОД и НОК чисел:

• 5 и 9

$$\text{НОД} = 1 \quad \text{НОК} = 45$$

• 6 и 12

$$\text{НОД} = 6 \quad \text{НОК} = 12$$

• 3 и 8

$$\text{НОД} = 1 \quad \text{НОК} = 24$$

• 27 и 21

$$\text{НОД} = 3 \quad \text{НОК} = 189$$

• 11 и 1

$$\text{НОД} = 1 \quad \text{НОК} = 11$$

• 24 и 18

$$\text{НОД} = 3 \quad \text{НОК} = 72$$

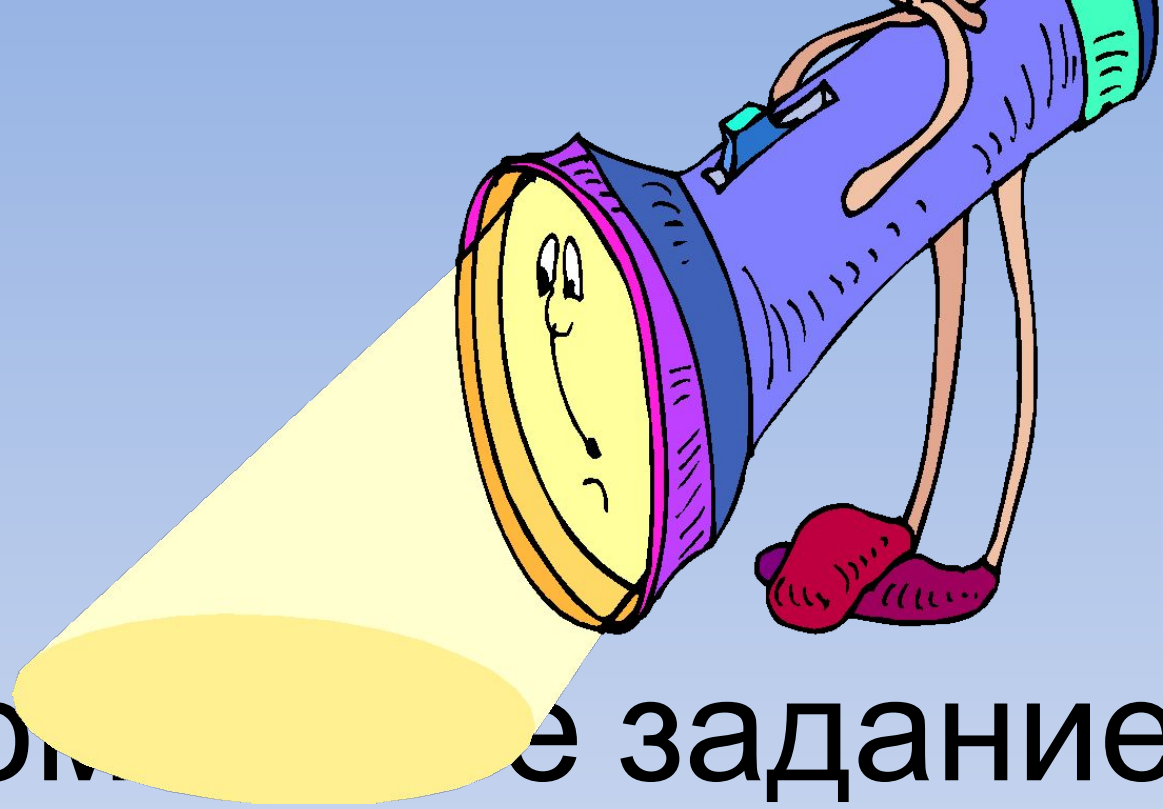
Найдите НОД и НОК

• 68 и 51

• 72 и 60







- Домашнее задание:  
№710 (2,4),  
711решать
- П. 2.4.3 читать