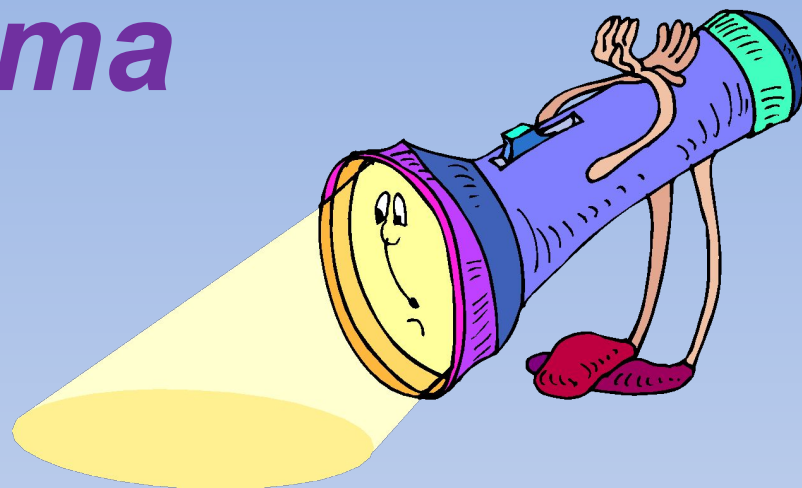
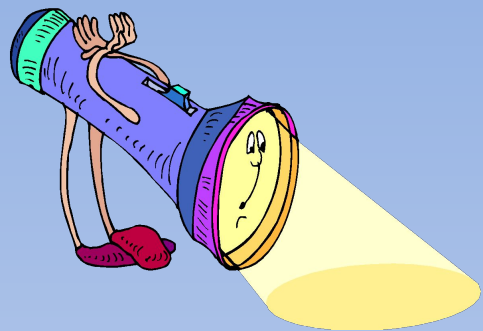


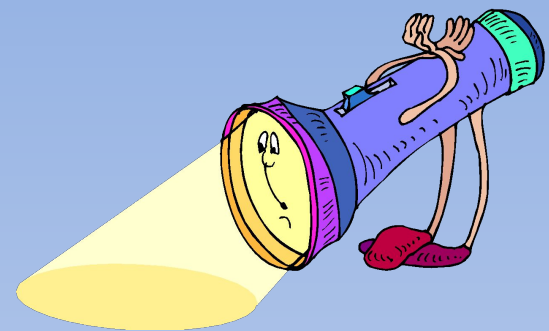
# *Классная работа*



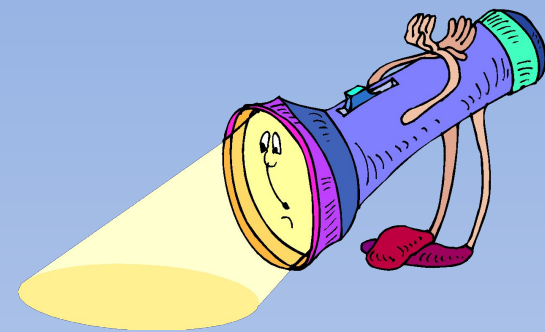
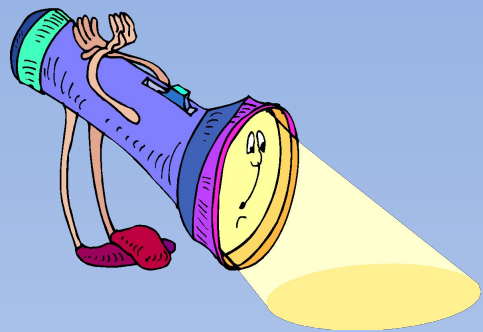
Наименьшее общее  
кратное



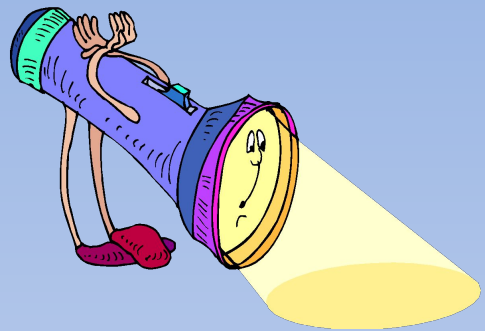
## *Цели урока:*



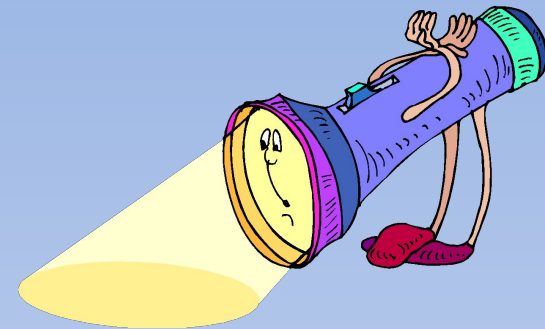
- **обучающие:** сформировать знания нахождения НОК чисел разными способами; повторить и закрепить алгоритм нахождения НОД чисел, признаки делимости; простые и составные числа.
- **развивающие:** развивать умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы.
- **воспитательные:** развивать познавательный интерес через игровые моменты на уроке.



*Задача, конечно, не слишком  
простая:  
Играя учить и учиться  
играя.  
Но если с учебкой сложить  
развлечение,  
То праздником станет  
любое ученье.*



*Я - самый*



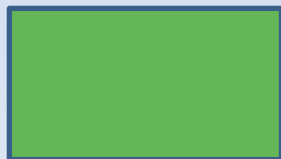
*внимательный!*



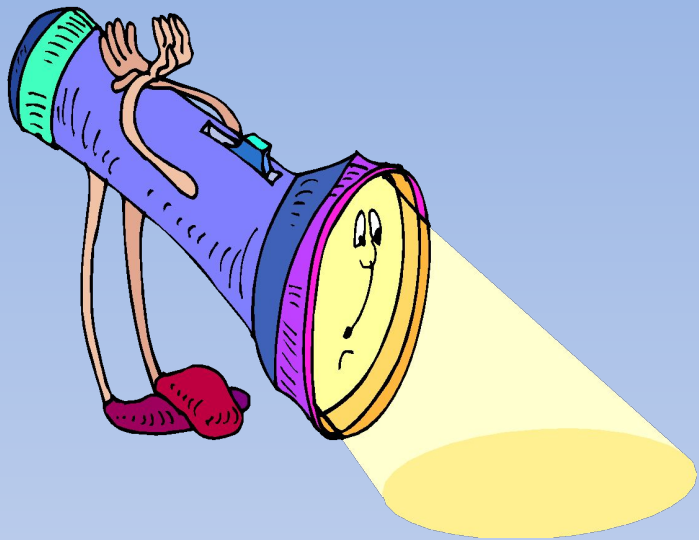
- Кратно 2



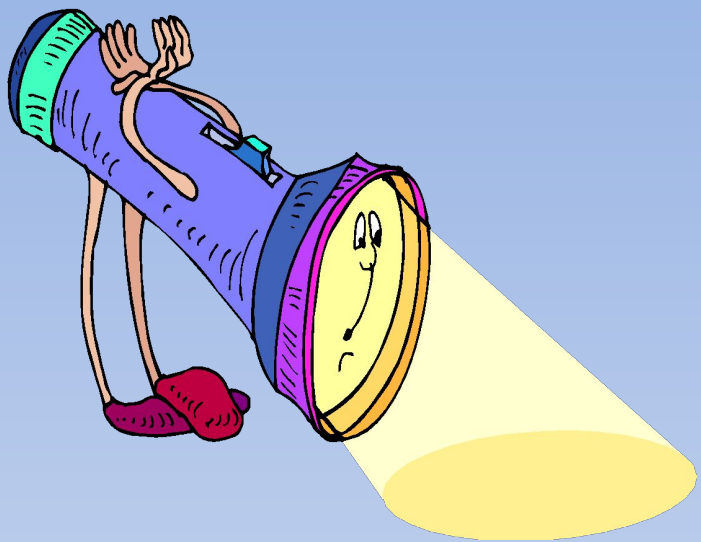
- Кратно 3



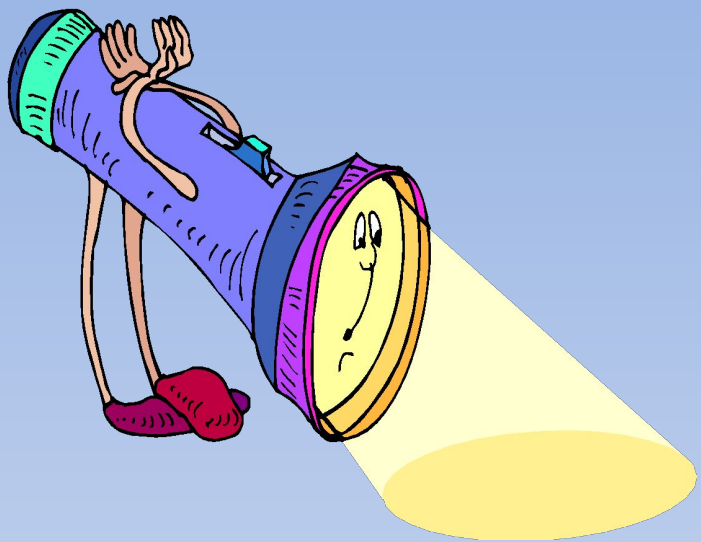
- Кратно 5



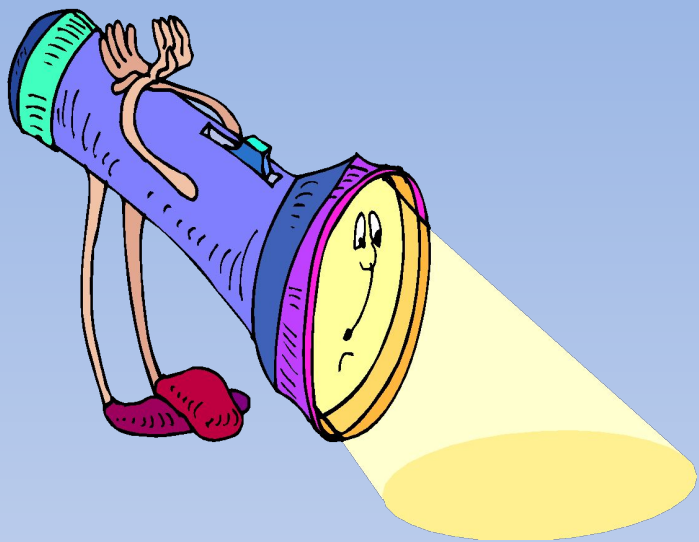
16



15

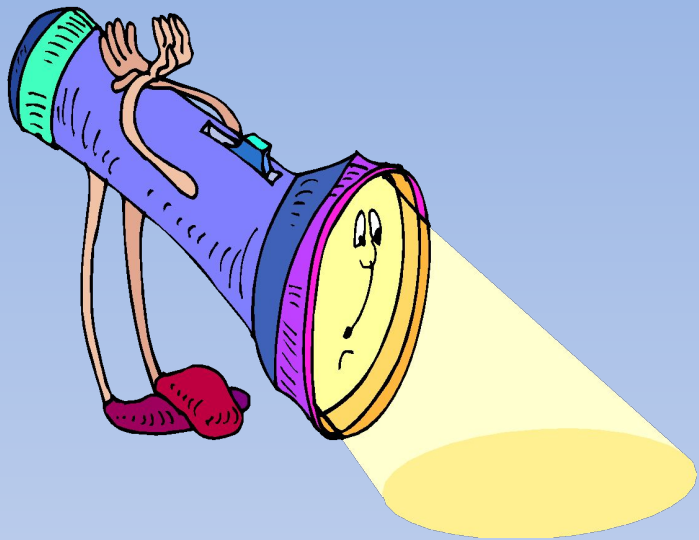


38

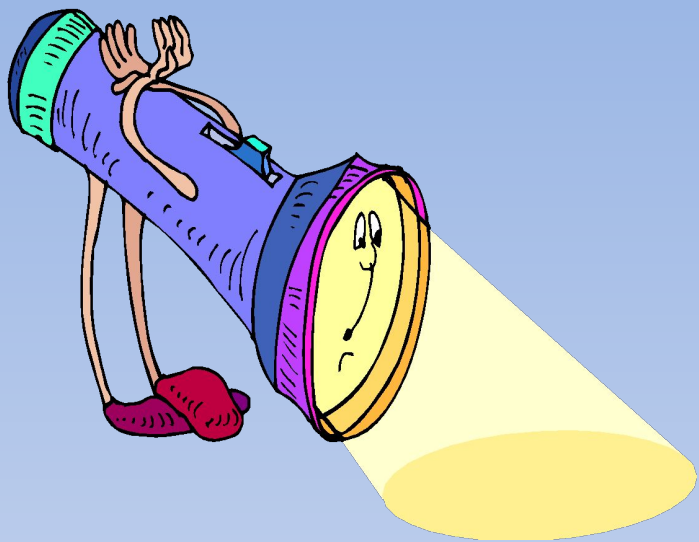


60

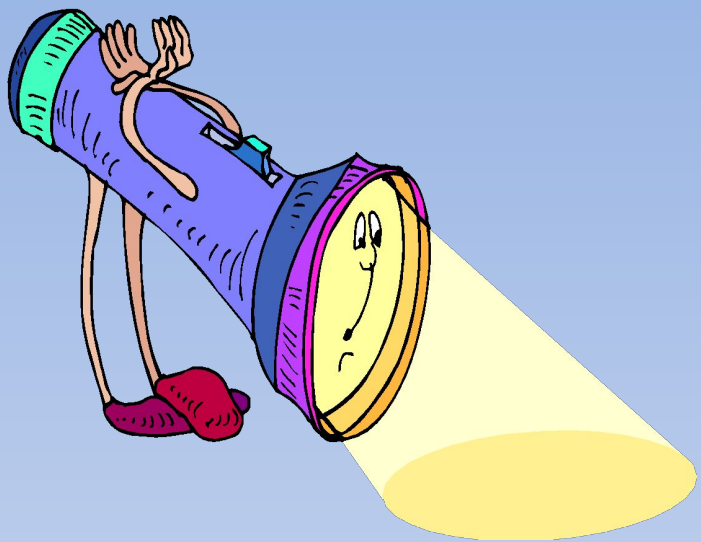




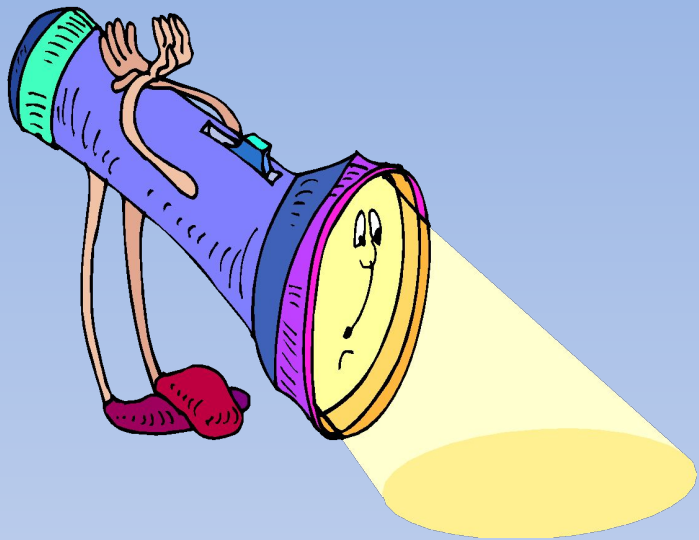
36



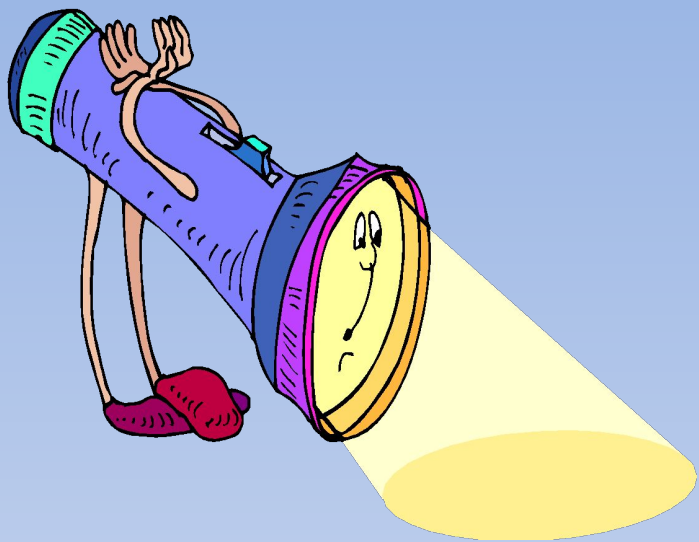
22



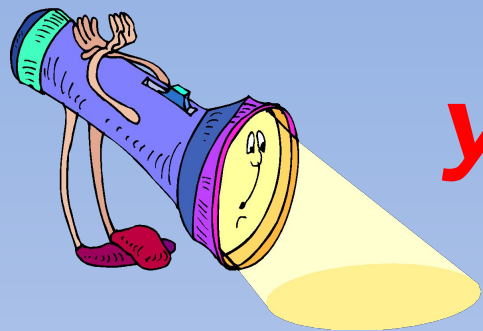
100



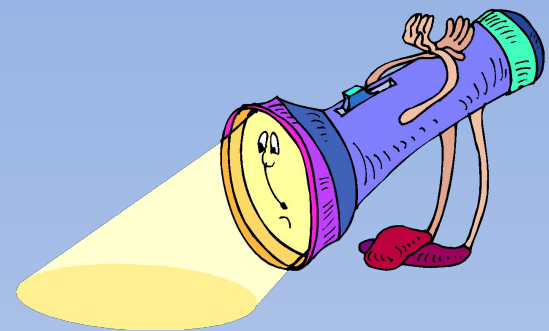
39



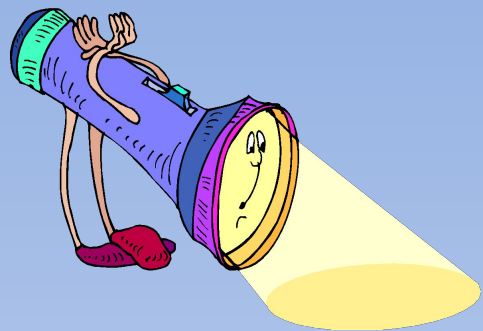
35



# Устная работа

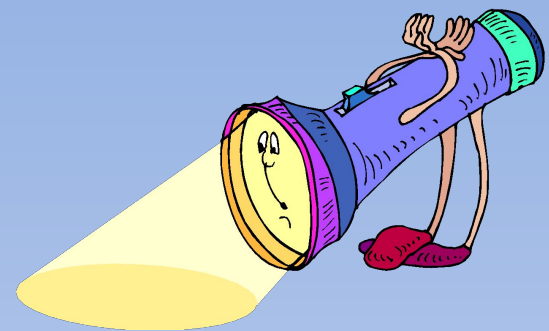


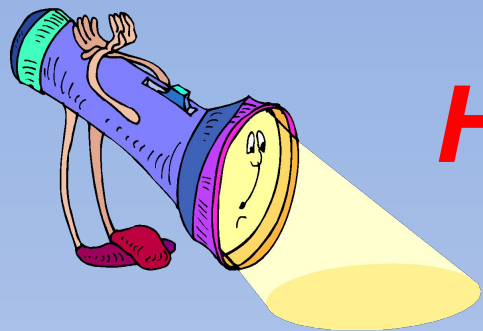
- Что называют наибольшим общим делителем чисел  $a$  и  $b$ ?  
*Наибольшим общим делителем чисел  $a$  и  $b$  - называется наибольшее натуральное число, на которое делятся числа  $a$  и  $b$  без остатка.*
- Как найти НОД чисел? Алгоритм нахождения НОД?
  - 1. разложить на простые множители;*
  - 2. выписать общие множители;*
  - 3. перемножить их.*
- А если нет общих множителей, чему равен НОД этих чисел?
- Как называются эти числа?
- Приведите пример взаимно-простых чисел.
- Какие числа называются простыми? Примеры.
- Какие числа называются составными? Примеры.



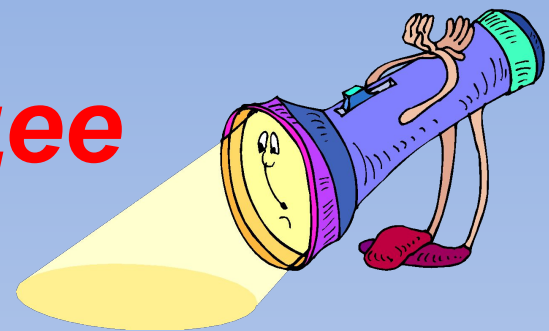
Найдите НОД чисел 88 и 100.

$\text{НОД}(88; 100) = 4$



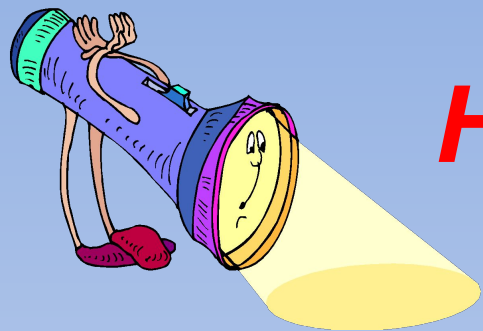


# **Наименьшее общее кратное**

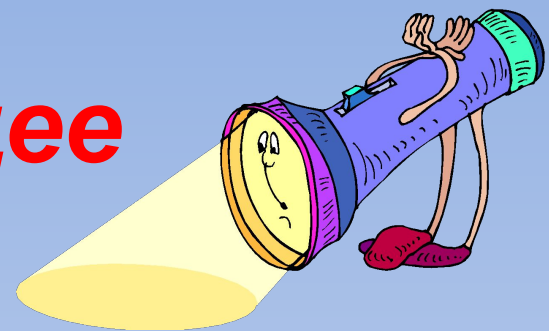


По плану парада пятиклассники сначала должны маршировать строем по 3 человека в шеренге. Потом они должны перестроиться в колонну по 4 человека в шеренге. Сколько пятиклассников можно пригласить для участия в параде?





# Наименьшее общее кратное



Числа, кратные 3:

3; 6; 9; 12; 15; 18; 21; 24; 27; 30; 33; 36,...

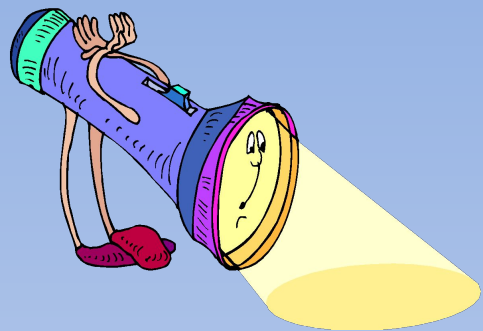
Числа, кратные 4:

4; 8; 12; 16; 20; 24; 28; 32; 36, ...

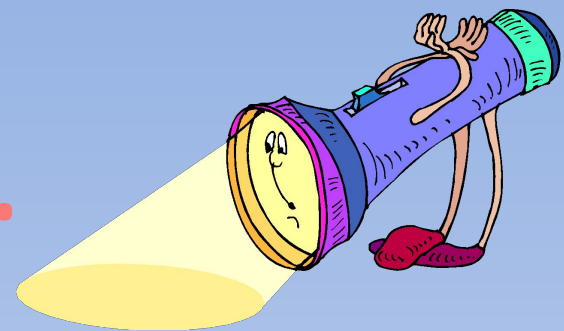
Общие кратные чисел 3 и 4 :

12; 24; 36; ...

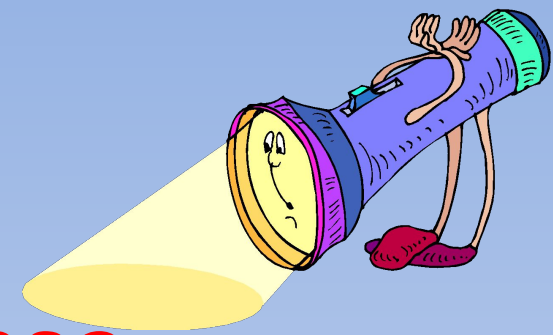
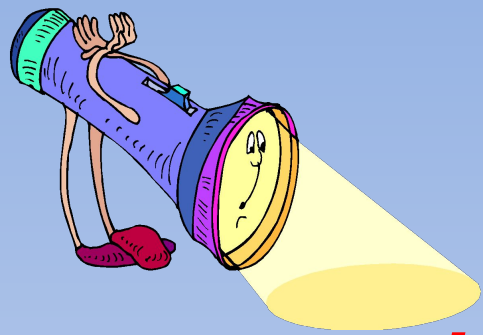
Наименьшее из этих чисел – число **12**.



## Определение.

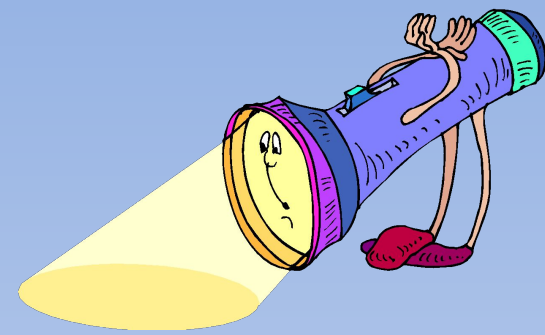
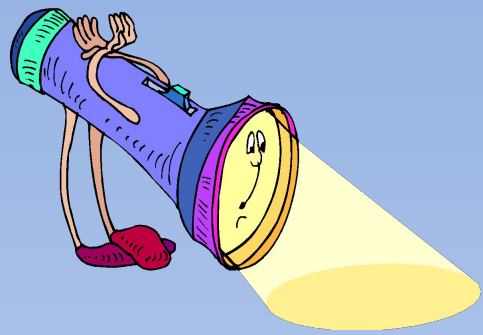


- **Наименьшее натуральное число, которое делится на каждое из данных натуральных чисел, называется наименьшим общим кратным.**



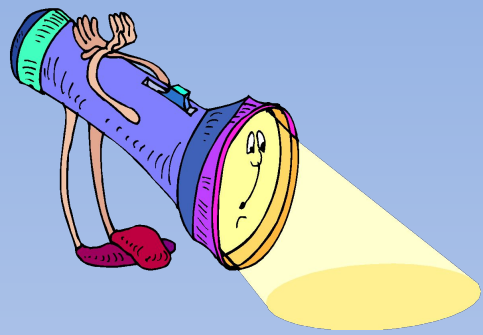
# Алгоритм нахождения наименьшего общего кратного

1. Разложить числа на простые множители;
2. Выписать множители первого числа;
3. Добавить недостающие множители из второго числа;
4. Найти произведение получившихся множителей.

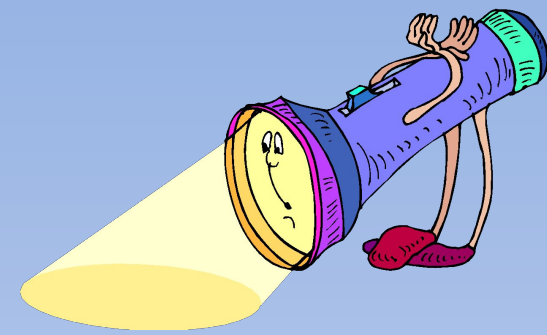


## Правила:

1. Если  $a$  делится на  $b$ , то  $\text{НОК}(a,b)=a$   
(наибольшему числу).
2. Если  $a$  и  $b$  взаимно просты, то  $\text{НОК}(a,b) = ab$   
(произведению этих чисел).



# Задания

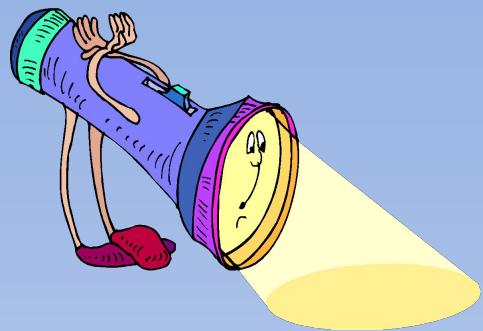


Задание 1. Найти наименьшее общее кратное чисел 12 и 15.

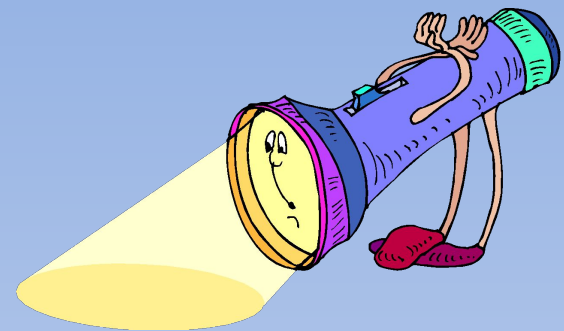
$$\text{НОК} (12;15) = 60$$

Задание 2. Найти наименьшее общее кратное чисел 20 и 14.

$$\text{НОК} (20;14) = 140$$



# Задания



**Задача №3.** НОК (12; 18)

**Задача №4.** Маша собирается купить шелковую ленту, а потом разрезать ее на ленточки длиной 25 или 30 см. Какой минимальной длины необходимо купить ленту, чтобы не было остатков?

**Задача №5.** Чему равен НОК чисел 6, 10 и 15. Решить пример необходимо двумя способами.

Домашнее задание

**П. 3.6**



**№ 681, 683(а,б,в)**