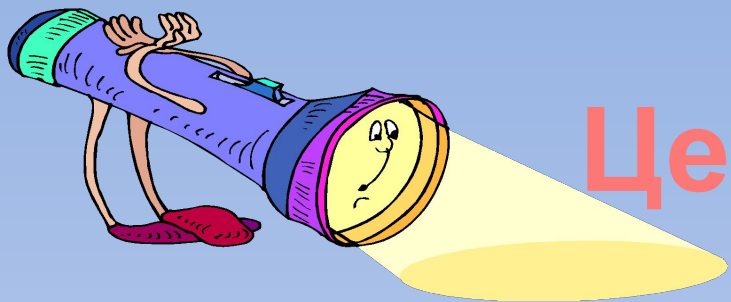


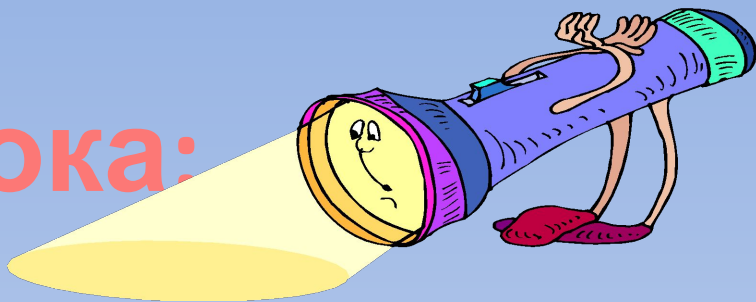
# Наибольший общий делитель.

*16.12.*

*Классная работа.*



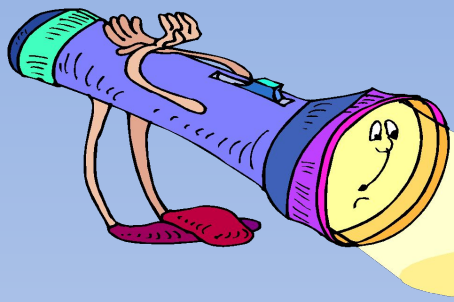
## Цели урока:



**Образовательная:** ввести понятие наибольшего общего делителя; формировать навык нахождения наибольшего общего делителя;

**Воспитательная:** формирование интереса к познавательному процессу; воспитание чувства взаимопомощи и математической культуры;

**Развивающая:** развитие логического мышления, кругозора, внимания, умения систематизировать и применять полученные знания.



# Актуализация опорных знаний

**РАЗЛОЖИТЕ НА МНОЖИТЕЛИ:**

720

1998

2520

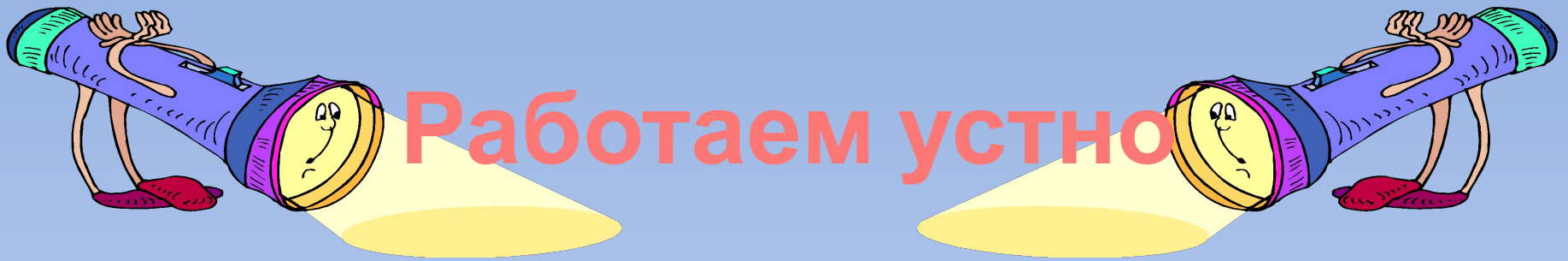
1845

$$720=2*2*2*2*3*3*5$$

$$1998=2*3*3*3*37$$

$$2520=2*2*2*3*3*5*7$$

$$1845=3*3*5*41$$



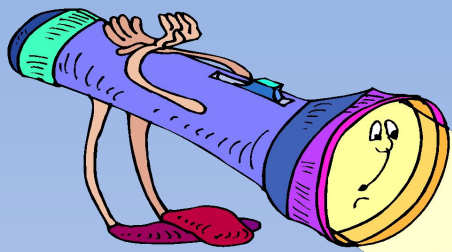
## Работаем устно

- **Существует ли прямоугольник, стороны которого выражаются натуральными числами, а площадь простым числом?**
- *Да, существует. Одна сторона равна 1, другая сторона – любое простое число.*
- **Почему?**
- *Площадь мы находим по формуле  $S = a * b$ , следовательно, умножая 1 на простое число получаем простое число.*

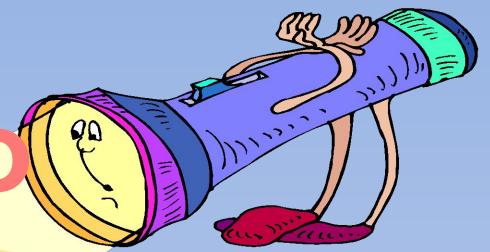


## Работаем устно

- Какая цифра должна стоять вместо \* в числе  $23*5$ , чтобы оно делилось на 15?
- Число делится на 15, следовательно оно делится и на 3, и на 5, поэтому \* = 2, 5, 8
- Какие четные числа расположены между числами 316 и 327
- 318, 320, 322, 324, 326



# Работаем устно



$$84 : Л = 14$$

$$84 : Т = 7$$

$$84 : Е = 21$$

$$84 : Л = 4$$

$$84 : Ъ = 3$$

$$84 : Д = 28$$

$$84 : Е = 6$$

$$84 : И = 12$$

$$Л = 6$$

$$Т = 12$$

$$Е = 4$$

$$Л = 21$$

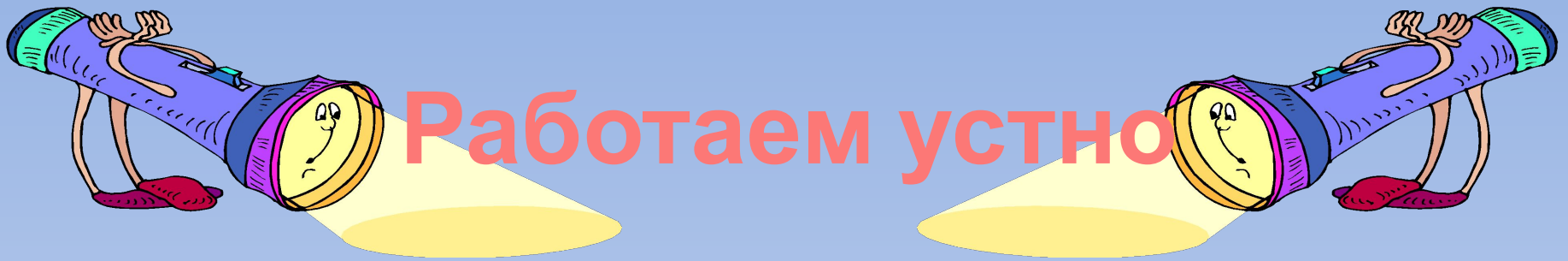
$$Ъ = 28$$

$$Д = 3$$

$$Е = 14$$

$$И = 7$$

Расположит  
е ответы в  
порядке  
возрастани  
я



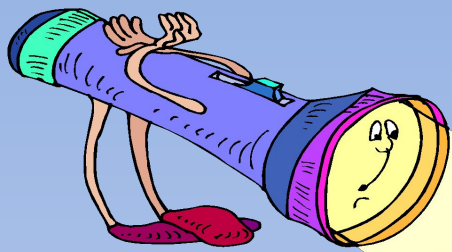
Работаем устно

**НАЗОВИТЕ, КАКОЕ СЛОВО  
ПОЛУЧИЛОСЬ.**

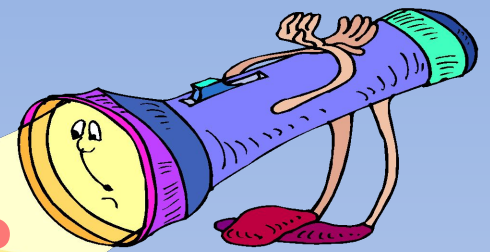
**ДЕЛИТЕЛЬ.**

**ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕЛИТЕЛЯ.**

**ДЕЛИТЕЛЬ – ЭТО НАТУРАЛЬНОЕ  
ЧИСЛО, НА КОТОРОЕ ДЕЛИТСЯ  
ДАННОЕ НАТУРАЛЬНОЕ ЧИСЛО БЕЗ  
ОСТАТКА**



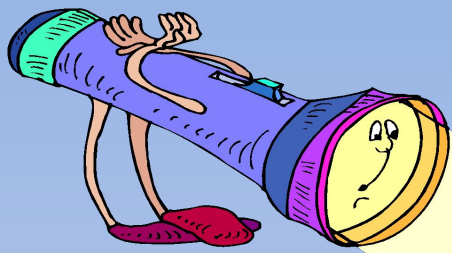
# Наибольший общий делитель



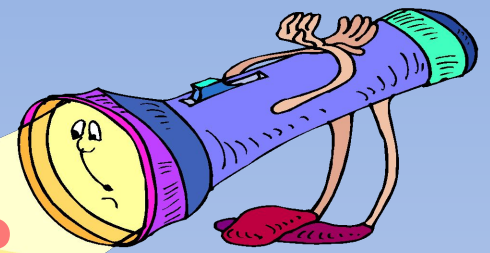
## АЛГОРИТМ НАХОЖДЕНИЯ НОД

- 1) РАЗЛОЖИТЬ ЧИСЛА НА ПРОСТЫЕ МНОЖИТЕЛИ;
- 2) ВЫПИСАТЬ ОБЩИЕ ПРОСТЫЕ МНОЖИТЕЛИ;
- 3) НАЙТИ ПРОИЗВЕДЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ ПРОСТЫХ МНОЖИТЕЛЕЙ

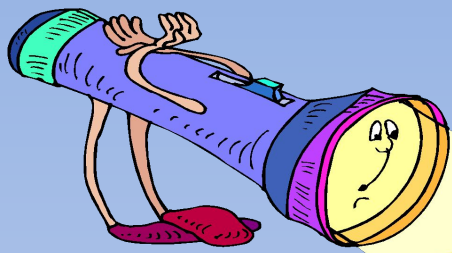




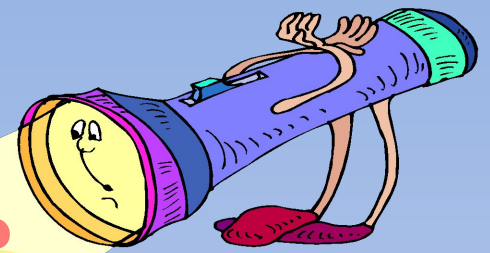
# Наибольший общий делитель



**ЕСЛИ В РАЗЛОЖЕНИИ ЧИСЕЛ НА ПРОСТЫЕ МНОЖИТЕЛИ НЕТ ОБЩИХ МНОЖИТЕЛЕЙ, ТО ЧИСЛА ИМЕЮТ ЕДИНСТВЕННЫЙ ОБЩИЙ ДЕЛИТЕЛЬ - ЕДИНИЦУ, КОТОРАЯ И БУДЕТ НАИБОЛЬШИМ ОБЩИМ ДЕЛИТЕЛЕМ ВСЕХ ДАННЫХ ЧИСЕЛ. ТАКИЕ ЧИСЛА НАЗЫВАЮТСЯ ВЗАИМНО ПРОСТЫМИ**



# Наибольший общий делитель



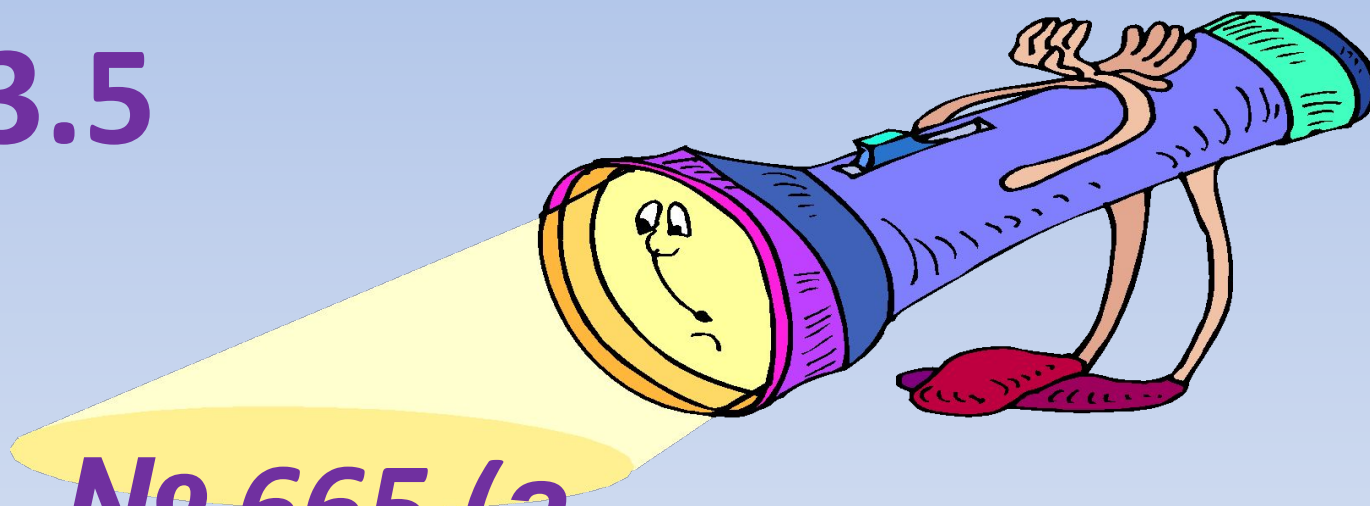
**НОД (4; 5) = 1** *4 И 5 ВЗАИМНО ПРОСТЫЕ ЧИСЛА*

**НОД (6; 11) = 1** *6 И 11 ВЗАИМНО ПРОСТЫЕ  
ЧИСЛА*

**НОД (13; 25) = 1** *13 И 25 ВЗАИМНО ПРОСТЫЕ  
ЧИСЛА*

# Работаем по учебнику

Стр. 147 – 148 читать п  
3.5



№ 665 (а,  
б,в)

# Домашнее задание

*П.3.5. выполнить тест*

