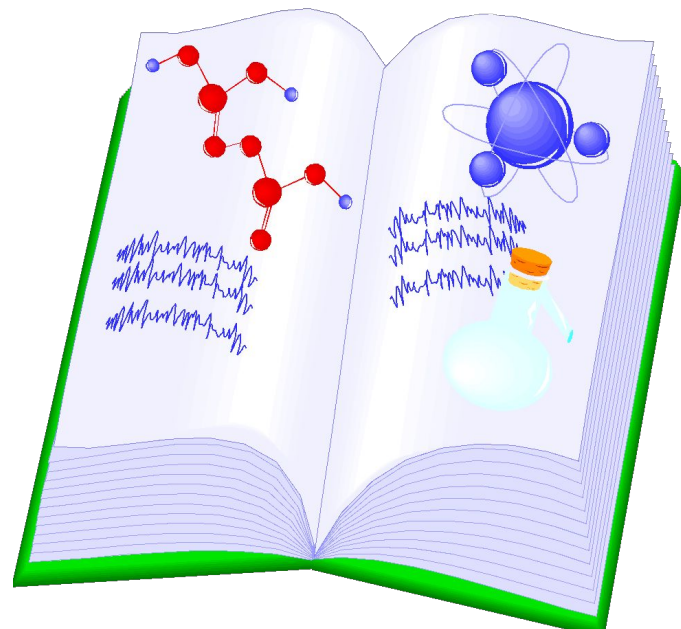


# Наибольший общий делитель

*6 класс*



# *Верно ли высказывание ?*

Простое число имеет ровно два делителя.

Составное число имеет один делитель.

Наименьшее двузначное простое число – это *11*.

Наибольшее двузначное составное число – это *99*.

Некоторые составные числа нельзя разложить на простые множители.

Число *96* – простое.

Числа *8* и *10* взаимно простые.



*Проверьте правильно ли выполнено  
разложение на простые множители*

$$2850 \mid 205$$

$$285 \mid 3$$

$$95 \mid 5$$

$$19 \mid 19$$

$$1$$

$$2850 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 19$$

$$2850 = 2 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot 19$$



# Найдите ошибку

99		3
33		31
11		11
1		
1		

18		2
9		3
3		3
1		

НОД(99, (99), 18) · 3 = 99



# Что неверно?

$$\begin{array}{l|l} 28 & 2 \\ 14 & 7 \\ 2 & 2 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l} 21 & 3 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

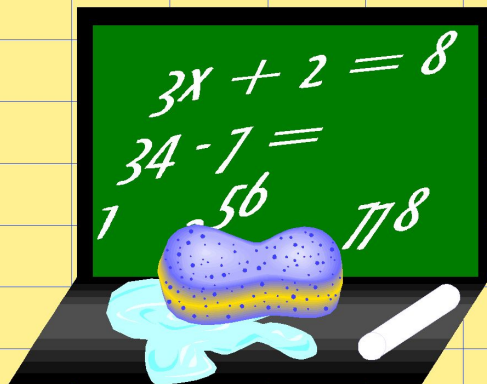


$$\text{НОД}(28, 21) = 7 \cdot 7 = 49$$

# Выполните задание

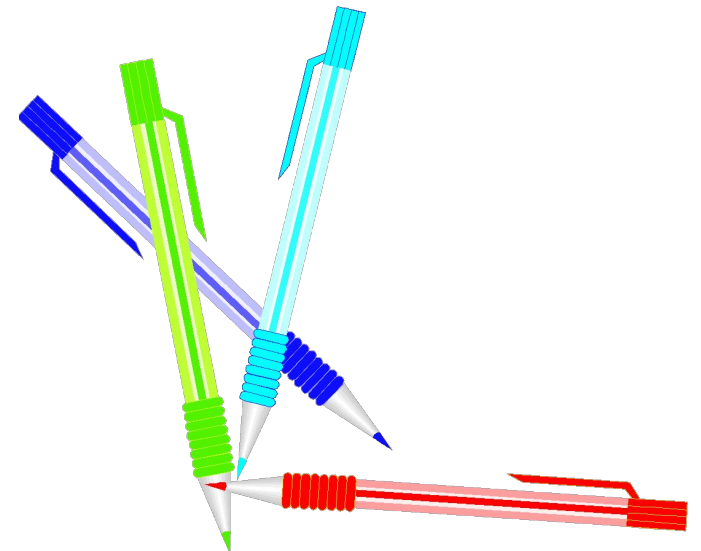
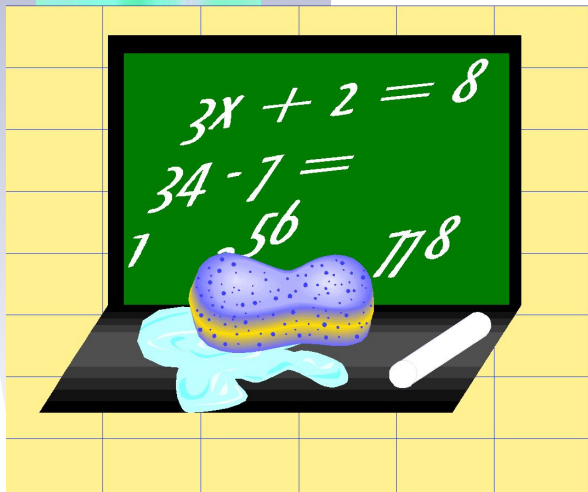
*Найдите наибольший общий делитель чисел 72, 54 и 36.*

*Являются ли взаимно простыми числа 64 и 81.*



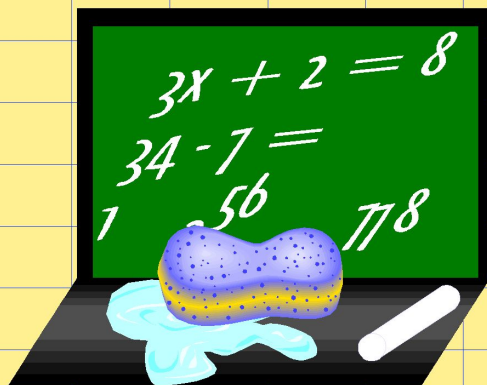
# Задача

Для первоклассников купили 270 фломастеров и 675 карандашей. Какое наибольшее число подарков можно приготовить, чтобы в них было одинаковое число фломастеров и одинаковое число карандашей? Сколько фломастеров и карандашей будет в каждом подарке?



# Задача

В депо из одинаковых вагонов было сформировано 2 поезда. Первый – на 456 пассажиров, второй – на 494 пассажира. Сколько вагонов в каждом поезде, если известно, что общее число вагонов не превышает 30?





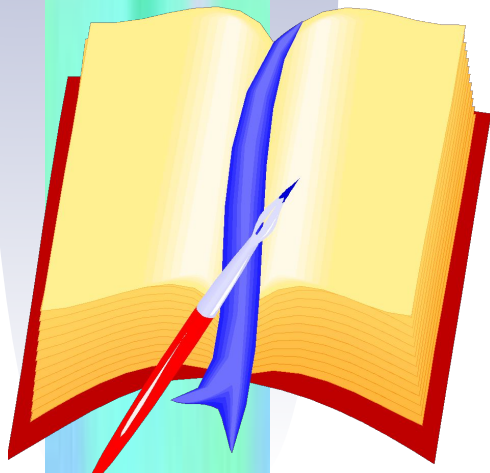
# Самостоятельная работа

## 1 вариант

- Найдите наибольший общий делитель чисел 60 и 165.
- Найдите наибольший общий делитель чисел 49 и 9.
- Являются ли взаимно простыми числа 8 и 25.

## 2 вариант

- Найдите наибольший общий делитель чисел 75 и 135.
- Найдите наибольший общий делитель чисел 16 и 25.
- Являются ли взаимно простыми числа 4 и 27.



**Будьте внимательны, работая самостоятельно!**

# Проверка самостоятельной работы

## 1 вариант

- НОД (60, 165) = 15
- НОД (9, 49) = 1 –  
взаимно простые числа
- Да, т.к. НОД (8, 25) = 1

## 2 вариант

- НОД (75, 135) = 15
- НОД (16, 25) = 1 –  
взаимно простые числа
- Да, т.к. НОД (4, 27) = 1



# *Домашнее задание*

**п. 6 стр.21**

**№ 161 с. 25**

**№ 182 с. 29**

**№ 192 (устно) с.29**