

*На день  
рождение к  
Крошке  
Еноту!*



**«...Совсем, совсем большой!»**



## *Продолжи предложения:*

- 1. Комбинаторика это ...*
- 2. Граф это ...*
- 3. Дерево вариантов это ...*
- 4. Правило умножения ...*


В путь!





№1.

Мама накрывает на стол: из сладкого - торт, печенье, и круассаны из напитков - чай и апельсиновый сок. Составьте меню праздничного стола, чтобы в него входило: 1 сладкое и 1 напиток. Сколько возможно вариантов? Составьте дерево вариантов.



№2.


Есть 5 красных  
цветов и 3 белых.

Сколько различных  
букетов из 5 цветов  
можно составить?



# Знакомство...





№ 3.

Составить и решить  
комбинаторную задачу с  
помощью таблицы  
вариантов



# Кто сидит в пруду?!

## Вариант 1

1. В 5 классе в среду 5 уроков: математика, русский язык, литература, музыка и труд.

Сколько вариантов расписания на день можно составить?

2. Вычислите:

а)  $6! - 2^2$ ; б)  $4! + (2+3)^2$

3. Сколькими способами 5 мальчиков могут занять очередь к билетной кассе, если первым все равно будет Толя?

## Вариант 2

1. Шесть разных писем раскладывают в 6 разных конвертов. Сколько существует способов такого раскладывания?

2. Вычислите:

а)  $3^2 + 5!$  б)  $(9-4)^2 + 4!$

3. Сколькими способами Даша может съесть обед, состоящий из первого, второго, третьего и пирожного, если первым она наверняка съест пирожное?



# Путь домой



# Ой, дверь закрыта!

№4.

Дверь дома Крошки Енота содержит пятизначный код, состоящий из цифр: 0;1;5;7;8. Сколько возможных комбинаций кода двери существует? реши задачу удобным для тебя способом.



# *С днем рождения, Крошка Енот!*



# Домашнее задание

*Составить 3  
комбинаторные задачи и  
решить их используя:*

- 1. Дерево вариантов*
- 2. Таблица вариантов*
- 3. Правило умножения*

ИТОГИ