# Задача №1

Дано: Из колоды в 52 карты извлекаются случайным образом 4 карты. a) Найти вероятность того, что все карты – крести. б) Найти вероятность, что среди 4-х карт окажется хотя бы один туз.

Задача решается при помощи **формулы количества сочетаний**:

Решение:

А)

Б)

# Задача №2

Дано: На входной двери подъезда установлен кодовый замок, содержащий десять кнопок с цифрами от 0 до 9. Код содержит три цифры, которые нужно нажать одновременно. Какова вероятность того, что человек, не знающий код, откроет дверь с первой попытки?

Задача решается при помощи **формулы количества сочетаний**:

Решение:

# Задача №3

Дано: В ящике имеется 15 деталей, из которых 9 окрашены. Рабочий случайным образом извлекает 3 детали. Какова вероятность того, что все извлеченные детали окрашены?

Задача решается при помощи **формулы количества сочетаний**:

Решение:

# Задача №4

Дано: В лотерее 100 билетов. Из них 2 выигрышных. Какова вероятность того, что 2 приобретенных билета окажутся выигрышными?

Задача решается при помощи **формулы количества сочетаний**:

Решение: