

Сочетания. Добавка

1. У Никиты шесть друзей. Может ли он ежедневно в течение трех недель приглашать к себе в гости троих из них так, что компания ни разу не повторилась?
2. Из колоды в 52 карты выбирают 8 так, чтобы среди них был
 - (a) ровно один туз;
 - (b) хотя бы один туз.Сколькими способами это можно сделать?
3. Сколько существует 10-значных чисел с
 - (a) суммой цифр, равной 3?
 - (b) суммой цифр, равной 4?
4. Найдите количество точек пересечений диагоналей в n -угольнике, в котором никакие три диагонали не пересекаются в одной точке.