

## Сочетания и перестановки. Добавка

1. У Пети 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. Сколько существует 10-значных чисел с суммой цифр, равной 3?
3. Найдите количество точек пересечений диагоналей в  $n$ -угольнике, в котором никакие три диагонали не пересекаются в одной точке.