

Найти число точек пересечения диагоналей, лежащих внутри выпуклого n-угольника, если никакие 3 из них не пересекаются в одной точке?

сколько способов выбрать 4 вершины из n вершин?
(при том что внутри выбранного набора порядок вершин не важен)

$$C(n,4) = \frac{n!}{(n-4)! \cdot 4!}$$

$$5! / ((5-4)! \cdot 4!) = 5$$

