

Fjortonde föreläsningen

MER KOMBINATORIK

- Principen om inklusion/exklusion
(sällprincipen)

$$|A \cup B| = |A| + |B| - |A \cap B|$$

$$|A \cup B \cup C| =$$

$$= |A| + |B| + |C| - |A \cap B| - |B \cap C| - |C \cap A| + |A \cap B \cap C|$$

$$|A_1 \cup A_2 \cup \dots \cup A_n| = \alpha_1 - \alpha_2 + \dots + (-1)^{n+1} \alpha_n,$$

$$\text{där } \alpha_i = \sum_{1 \leq k_1 < \dots < k_i \leq n} |A_{k_1} \cap \dots \cap A_{k_i}|$$

- Kombinatorik och grafteori

Antalet vandringar av längd r mellan givna hörn

Kromatiska polynom $P_G(\lambda)$