

⑥ Чма групи от 12

а) има ограничени $\binom{12}{4}$

б) А и В не трябва да са заедно

в) С и D са задължително заедно

$$\binom{10}{2} + \binom{10}{4}$$

и С, и D са
всички

или С, или D

или А,
или В са всички

$$\binom{10}{4} + 2 \binom{10}{3} = \binom{12}{4} - \binom{10}{2}$$

А или В

Знаем че
от А и В

⑦ 5 разн. книги в 3 книги А, В и С

а) А е празна $\rightarrow 2^5$, защото издирание за всички е в В или в С

б) само А е празна $\rightarrow 2^5 - 2$

в) точно една книга е празна $\rightarrow 3(2^5 - 2)$

г) поне една е празна $\rightarrow 1$ празна + 2 празни

в)

3

д) няма празна $\rightarrow 3^5 - 1$

всички