

Дополнение

Задача 1. Докажите, что количество способов выбрать из n различных предметов k равно $C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$.

Задача 2. Докажите, что $C_n^k = C_n^{n-k}$.

Задача 3. Докажите, что $C_n^k = C_{n-1}^{k-1} \frac{n}{k}$.

Задача 4. Докажите, что $C_n^k = C_{n-1}^{k-1} + C_{n-1}^k$.

Задача 5 (ГРОБ). Найдите коэффициент при $a^k b^{n-k}$ после приведения подобных слагаемых в числе $(a + b)^n$.