

n студентов утром расходятся по k аудиториям.
 Какова вероятность, что в первую n1 человек, во 2-ую n2 человек, ..., в k-ую nk человек.



комбинаторно

всего

k^n способов (потому что у каждого студента k вариантов)

успехи

1 способ) C

$$(n, n_1) * C(n - n_1, n_2) * C(n - n_1 - n_2, n_3) * \dots * C(n - n_1 - n_2 - \dots - n_{k-1}, n_k)$$

2 способ) $n! / (n_1! * n_2! * \dots * n_k!)$

$$P = n! / (k^n * n_1! * n_2! * \dots * n_k!)$$

$$n_1/n * n_2/(n - n_1) * n_3/(n - n_1 - n_2)$$

$$(1/k)^{n_1} * (1/(k-1))^{n_2} * (1/(k-2))^{n_3} * \dots * (1/1)^{n_k}$$

$$n_1/n * n_2/(n - n_1) *$$

