

مخطط التحليل التوافيقي

المجموعة E بها n عنصر

نريد استعمال P عنصر من E بحيث $(n \geq p)$

$n > p$

$n = p$

هل الترتيب مهم

لا

نعم

كل من كل

هل يوجد في E عناصر متشابهة
(مكررة)

نعم

توفيقه بتكرار

$$C_{n+p-1}^p = \frac{(n+p-1)!}{p!(n-1)!}$$

تبادل بتكرار

$$P_n^{n_1, n_2, \dots, n_k} = \frac{n!}{n_1! n_2! \dots n_k!}$$

هل السحب
بالإرجاع

نعم

السحب
بالإرجاع

لا

لا

نعم

لا

توفيقه بدون تكرار

$$C_n^p = \frac{n!}{p!(n-p)!}$$

قائمة

$$A_n^p = n^p$$

ترتيبه بدون تكرار

$$A_n^p = \frac{n!}{(n-p)!}$$

تبادل بدون تكرار

$$P_n = n!$$