

التعداد

مجموعة منتهية

نقول عن مجموعة E أنها منتهية إذا كانت فارغة أو إذا وجد عدد صحيح طبيعي n و وجد تقابل من $\{1, 2, \dots, n\}$ نحو E
العدد n يمثل عدد عناصر المجموعة E و يسمى رئيسي E و نرمز له ب : $\text{card}(E)$
تعداد مجموعة منتهية E هو تحديد رئيسها.

عدد التطبيقات

لتكن E و F مجموعتين بحيث $\text{card}(E) = n$ و $\text{card}(F) = p$
عدد التطبيقات من E نحو F يساوي n^p

عدد التبديلات

عدد التبديلات هو العدد $n!$ المعروف بما يلي :

$$\begin{cases} 0! = 1 \\ 1! = 1 \\ n! = 1 \times 2 \times \dots \times (n-1) \times n \quad (n \geq 2) \end{cases}$$

عدد الترتيبات

عدد الترتيبات ل p عنصر من n هو العدد A_n^p حيث $n \geq p$ و هو معرف بما يلي :

$$A_n^p = \frac{n!}{(n-p)!} = (n-p+1) \times \dots \times (n-1) \times n$$

عدد التاليفات

عدد التاليفات لـ p عنصر من n هو العدد C_n^p حيث $n \geq p$ و هو معرف بما يلي : $C_n^p = \frac{n!}{p! \times (n-p)!} = \frac{A_n^p}{p!}$

أنواع السحب

