

Θέλουμε να διατάξουμε 5 Α, 3 Β και 4 Γ. Οι τρόποι που θέλουμε να διατάξουμε ένα σύνολο με 12 στοιχεία σε 3 σύνολα Α,Β,Γ με μεγέθη 5,3,4 αντίστοιχα είναι :

$$\binom{12}{5,3,4} = \frac{12!}{5!3!4!}$$