

លំហាត់

IV-4. តើគេអាច បង្កើត បានជាគូ (x,y) មិនតម្រៀប ហើយធាតុមិនចាំបាច់ខុសគ្នាទេ បានប៉ុន្មាន គូ បើគេឲ្យ n ធាតុ ។

ចម្លើយ

(x,y) មិនតម្រៀប បានន័យថា $(x,y) = (y,x) \Rightarrow$ ដូច្នោះ រាប់ តែមួយ គូ ធាតុមិនចាំបាច់ខុសគ្នាទេ គឺថា (x,x) ក៏រាប់ជា មួយគូ ដែរ ។

យើងតាងដោយ $N1$ ចំនួនគូ ដែល ធាតុដូចគ្នា គឺ $(x,x) \Rightarrow N1 = n$ ។

យើងតាងដោយ $N2$ ចំនួនគូ ដែល ធាតុខុសគ្នា គឺ (x,y) ហើយ $x \neq y$ ។

ដូច្នោះ $N2 = C_n^2$ (ពីព្រោះ ក្នុង បន្សំ គេអត់គិត លំដាប់ ទេ) ។

ដូច្នោះ ចំនួនដែលត្រូវរកគឺ ៖ $N1 + N2 = n + C_n^2 = n + \frac{n(n-1)}{2} = \frac{n(n+1)}{2}$ ។