

* چیش اشیاى كه عده اى از آنها ترتیشان از قبل معلوم است:

مثال: هفت نفر متمایز به چند طریق می‌توانند در هفت طبقه از یک آپارتمان هفت طبقه‌ای ساکن شوند به شرطی که از بین آنان سعید پایین‌تر از کریم و کریم پایین‌تر از احمد باشد؟

حل:

ابتدا به $\binom{7}{3}$ حالت، طبقه پیاده شدن این سه نفر را انتخاب و طبق ترتیب گفته شده آن‌ها را می‌چینیم.

مثال: چند عدد سه رقمی وجود دارد که در هر یک از آنها رقم صدگان از رقم دهگان و رقم دهگان از رقم یکان بزرگتر باشد؟

حل:

ابتدا ۳ رقم را به $\binom{10}{3}$ حالت انتخاب و سپس طبق ترتیب گفته شده می‌چینیم.

مثال: با حروف کلمه‌ی NOSHABEH چند کلمه هشت حرفی می‌توان نوشت به طوری که در هر یک از آنها O بعد از A و نیز A بعد از E باشد؟

حل:

ابتدا مکان A و E و O را انتخاب کرده و سپس بقیه حروف را می‌چینیم. (توجه کنید که ۲ تا H داریم)

$$\binom{8}{3} \times \frac{5!}{2!}$$