

توزیع اشیاء یکسان در ظرف‌های یکسان:

ممکن است این سؤال به ذهن برسد که در این حالت که همه چیز یکسان است، پس تعداد کل

حالات باید یکی باشد!! در حالی که چنین نیست،

مثال. به چند طریق می‌توان 10 خودکار آبی یکسان خرید و در دو دسته باکشی به هم بست؟ (ترتیب

در دسته‌ها اهمیت ندارد)

حل. از آنجا که دسته‌ها تهی نیستند، کلاً برای افراز 10 خودکار به دو دسته حالات زیر را داریم:

دقت کنید که حالت (9, 1) با (1, 9) یکسان می‌باشد

(1, 9) (2, 8) (3, 7) (4, 6) (5, 5)

به طور کلی توزیع اشیاء یکسان در ظرف‌های یکسان برابر با افراز عدد صحیح به مجموع اعداد

صحیح می‌باشد. که این موضوع در مبحث افرازهای یک عدد توضیح داده خواهد شد که در این میان دو

حالت عمده وجود دارد.

1. تعداد ظرف‌ها مشخص باشد

2. تعداد ظرف‌ها مشخص نباشد مثلاً بتوان عدد 10 را به حالت (1, 2), (10), (3, 7), ...

(7 افراز کرد).

شرح و بست کلی این دو حالت در مبحث افرازهای یک عدد بحث خواهد شد.