



SAYMA # 1



Soru cümlesinde yapılacak işler birbirine;

"veya" bağlacı ile bağlanmışsa toplama kuralı

"ve" bağlacı ile bağlanmışsa çarpma kuralı kullanılır.



4 farklı şort ve 5 farklı tişörtü olan Cenk, bir şort veya tişörtü kaç farklı şekilde giyebilir?



3 farklı pantolon ve 4 farklı gömleği olan Caner, bir pantolon ve bir gömleği kaç farklı şekilde seçebilir?

Toplama Yoluyla Sayma

Ayrık iki veya daha fazla kümenin elemanları sayısının toplama işlemi yapılarak bulunmasına toplama yoluyla sayma denir.



Ayrık iki işlemten biri a yolla, diğeri b yolla yapılabilir; bu iki işlem den biri veya diğeri $a + b$ yolla bulunabilir.

Çarpma Yoluyla Sayma

Birbirinden bağımsız sırayla yapılan n tane işlemten, birincisi a farklı yolla, ikincisi b farklı yolla, üçüncüsü c farklı yolla ... yapılabilirse bu işlemlerin tamamı

$$a \cdot b \cdot c \dots$$

farklı yolla yapılabilir.



Bir sınıfta 17 kız öğrenci ve 12 erkek öğrenci bulunmaktadır. Bu sınıfta bir sınıf başkanı kaç farklı şekilde seçilebilir?



11 kız ve 9 erkek öğrencinin bulunduğu bir sınıftan bir kız öğrenci ve bir erkek öğrenci kaç farklı şekilde seçilebilir?



6 kişilik bir gruptan bir başkan, bir başkan yardımcısı ve bir sekreter kaç farklı şekilde seçilebilir?

- ? Lokantaya giden bir kişi; 2 çorba, 4 yemek ve 3 tatlı çeşidinden birer tane seçerek le yemeği yiyecektir. Buna göre, bu kişi kaç farklı şekilde le yemeği yiyebilir?

- ? 3 pantolon, 4 gömlek, 3 ayakkabı ve 2 botu olan Hamdi evden çıkarken kaç farklı şekilde giyinebilir?

- ? A ve B şehirleri arasında 4 farklı yol, B ve C şehirleri arasında 3 farklı yol vardır.



- A şehrinden C şehrine kaç farklı yolla gidilebilir?
- A şehrinden C şehrine kaç farklı yolla gidilip dönülebilir?
- A şehrinden C şehrine gidişte kullanılan yolları dönüşte kullanmamak şartıyla kaç farklı şekilde gidip dönülebilir?
- A şehrinden C şehrine gidişte kullanılan yolu dönüşte kullanmamak şartıyla kaç farklı şekilde gidip dönülebilir?

- ? Aşağıda verilen şekilde oklar A, B, C ve D kentleri arasındaki yolları göstermektedir.



Buna göre, A kentinden D kentine kaç farklı yolla gidilebilir?

- ? 4 farklı mektup 6 posta kutusuna kaç farklı şekilde atılabilir?

- ? 4 farklı mektup, 6 farklı posta kutusuna aynı kutuya birden çok mektup atılmaması şartıyla kaç farklı biçimde atılabilir?

- ? 5 kişinin katıldığı bir sınav başarı yönünden kaç farklı şekilde sonuçlanabilir?