

## Etkinlik 5

### (2A & 2C)

1. Bir kimse 52 kartlık bir desteden (i) yerine koyma koşuluyla (ii) yerine koymama koşullu 3 kartı ardarda kaç türlü çekebilir?
  2. 9 oyuncak en küçük çocuk 3 ve diğer çocuklardan her biri 2 oyuncak alacak şekilde 4 çocuk arasında kaç şekilde dağıtılabılır?
  3.  $A=\{a,b,c,d,e,f\}$  kümesinin 3'lü permütasyonlarının kaç tanesinde 'c' bulunur?
  4. 3 Amerikalı, 4 Fransız, 4 Danimarkalı ve 2 İtalyan bir sırada aynı uyruklar yanyana gelme koşuluyla (i) kaç biçimde oturabilir? (ii) Aynı problemi yuvarlak masa için çözünüz.
- 

### (1A & 1C)

1. Eğer yineleme yapılmazsa (i) 2,3,5,6,7 ve 9 gibi rakamdan 3 rakamlı kaç sayı yapılabilir? (ii) Bunlardan kaç tanesi 400'den küçüktür? (iii) Kaç tanesi çifttir? (iv) Kaç tanesi tektir? (v) Kaç tanesi 5'in katıdır?
  2. Bir öğrenci sınavda 10 sorudan 8 ini yanıtlayacaktır. (i) Kaç türlü seçeneği vardır? (ii) İlk 3 soruyu yanıtlama koşulu ile kaç türlü seçeneği olur? (iii) İlk 5 sorudan en az 4'ünü yanıtlama koşulu ile kaç türlü seçeneği olur?
  3. 7 oyuncak 3 çocuk arasında en küçüğüne 3 ve diğerlerine 2'şer oyuncak verme koşulu ile kaç türlü dağıtılabılır?
  4. İçinde 48 kg un, 72 kg şeker ve 90 kg tuz olan çuvalar, birbirine karıştırılmadan eşit hacimli torbalara konulacaktır. En az kaç torba gereklidir?
- 

### (2B)

1. 4 kırmızı, 3 beyaz ve 1 mavi bayraktan oluşan bir kümeden her biri 8 bayrak içeren kaç ayrımlı düzen elde edilir?
  2. Kenar uzunlukları 10 cm ve 18 cm olan, dikdörtgen şeklindeki fayanslar, kare şeklinde bir zemin oluşacak şekilde döşenecektir. En az kaç fayans gereklidir?
  3. 3 matematik, 2 kimya ve 2 fizik kitabı aynı branşlar yan yana olmak şartıyla kaç farklı şekilde sıralanabilir?
  4. Bir öğrenci bir sınavda 13 sorudan 10'unu yanıtlamak zorundadır. (i) Öğrencinin kaç seçeneği vardır? (ii) İlk 5 sorudan en az 3'ünü yanıtlama koşulu ile kaç seçeneği olur?
- 

### (1B)

1. Sırasıyla 20 şer, 30 ar ve 40 ar dakika arayla çalan üç ayrı zil, aynı anda çaldıktan kaç dakika sonra yine birlikte çalarlar?
2. 1 den 300 e kadar, 3 ve 5 ile bölünebilen kaç tane doğal sayı vardır?
3. 5 büyük, 4 orta ve 3 küçük boyda kitap bir rafa aynı boyda kitapların bir arada olması koşuluyla kaç yolla dizilebilir?
4. Bir öğrenci bir sınavda 13 sorudan 10'unu yanıtlamak zorundadır. (i) Öğrencinin kaç seçeneği vardır? (ii) İlk 2 soruyu yanıtlama koşulu ile kaç seçeneği olur? (iii) Ya birinci ya da ikinci soruyu yanıtlama koşulu ile kaç seçeneği olur?