



YÖS ANKARA  
HAYALİNİZDEKİ ÜNİVERSİTENİN BİR ADIM ÖNCESİ

Permütasyon – Kombinasyon Olasılık II

Matematik 28

1.  $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$   
Kümesindeki rakamlar kullanılarak rakamları farklı kaç tane üç basamaklı sayı yazılabilir?  
A) 210 B) 180 C) 150 D) 120 E) 100
2.  $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$   
Kümesindeki rakamlar kullanılarak 5 ile bölünen kaç tane üç basamaklı rakamları farklı sayı yazılabilir?  
A) 16 B) 20 C) 36 D) 40 E) 52
3. "KALEM"  
Sözcüğünün harfleri kullanılarak 5 harfli kaç tane harfler tekrarsız anlamlı veya anlamsız sözcük türetilebilir?  
A) 40 B) 60 C) 80 D) 100 E) 120
4. Rakamları çarpımı 90 olan üç basamaklı kaç tane doğal sayı yazılabilir?  
A) 6 B) 8 C) 12 D) 20 E) 24
5.  $A = \{0, 1, 2, 3, 5\}$   
Kümesindeki rakamlar kullanılarak rakamları farklı 4 ile bölünebilen dört basamaklı kaç farklı sayı yazılabilir?  
A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18
6. "1122230"  
Sayısındaki rakamlar kullanılarak 3 ile başlayan kaç tane yedi basamaklı farklı telefon numarası yazılabilir?  
A) 30 B) 50 C) 60 D) 80 E) 120
7.  $\{A, B, C\}$  harfleri ,  $\{1, 2, 3, 4, 5\}$  rakamları kullanılarak harfler ve rakamlar tekrarsız önce iki harf sonra üç basamaklı sayı olmak üzere kaç tane farklı araba plakası yazılabilir?  
A) 120 B) 160 C) 210 D) 360 E) 720
8.  $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$   
Kümesindeki rakamlar kullanılarak 300 ile 500 arasında rakamları farklı kaç sayı yazılabilir?  
A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60
9. "ÖĞRENCİ"  
Kelimesinin harfleri kullanılarak harfler tekrarsız "Ö" ile başlayan "N" ile biten kaç tane 4 harfli anlamlı veya anlamsız sözcük türetilebilir?  
A) 10 B) 18 C) 20 D) 24 E) 40
10.  $A = \{a, b, c, d, e\}$   
Kümesinin dört elemanlı alt kümelerinin kaç tanesinde a bulunur?  
A) 4 B) 5 C) 8 D) 10 E) 14

11. 8 kişilik bir turist kafilesinden 5 kişi Fethiye'ye 3 kişi Marmaris'e gidecektir.

**Bu iki gurup kaç değişik şekilde oluşturulabilir?**

- A) 48 B) 56 C) 64 D) 112 E) 128

12. Bir çember üzerinde bulunan 7 noktadan herhangi üçü birleştirilerek en çok kaç tane üçgen çizilebilir?

- A) 24 B) 35 C) 48 D) 64 E) 70

13. İki Madeni para aynı anda atılıyor.

**En az birinin tura gelme olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{4}$  B)  $\frac{1}{2}$  C)  $\frac{3}{4}$  D)  $\frac{1}{8}$  E)  $\frac{3}{8}$

14. 5 yeşil, 3 kırmızı, 2 mavi topun bulunduğu bir torbadan rasgele iki top çekiliyor.

**Çekilen toplardan birincinin kırmızı, ikincinin mavi gelme olasılığı nedir?**

- A)  $\frac{1}{9}$  B)  $\frac{1}{10}$  C)  $\frac{3}{10}$  D)  $\frac{1}{15}$  E)  $\frac{2}{9}$

15.  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

Kümesindeki rakamlardan rasgele ikisi çekilip iki basamaklı sayı yazılıyor.

**Bu sayının tek sayı olma ihtimali nedir?**

- A)  $\frac{1}{5}$  B)  $\frac{3}{5}$  C)  $\frac{1}{4}$  D)  $\frac{3}{4}$  E)  $\frac{3}{20}$

16. İki zar aynı anda atılıyor.

**Üste gelen sayıların iki sininde farklı gelme olasılığı nedir?**

- A)  $\frac{1}{6}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{5}{6}$  D)  $\frac{2}{3}$  E)  $\frac{1}{36}$

17. Bir küpün bir yüzeyi sarı diğer yüzeyleri mavi ile boyanıyor.

**Küp atıldığında herhangi bir kenardan veya üstten sarı rengin görünmeme olasılığı nedir?**

- A)  $\frac{1}{5}$  B)  $\frac{5}{6}$  C)  $\frac{1}{6}$  D)  $\frac{1}{3}$  E)  $\frac{2}{3}$

18. Bir torbada 4 sarı, 6 mavi bilye vardır. Torbadan iki bilye çekiliyor.

**Çekilen bilyelerin birinin sarı, birinin mavi olma olasılığı nedir?**

- A)  $\frac{1}{5}$  B)  $\frac{2}{5}$  C)  $\frac{4}{15}$  D)  $\frac{8}{15}$  E)  $\frac{2}{3}$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	C	E	C	E	C	D	C	C	A	B	B	C	D	B	C	C	D