

1. VE 2. SORULARI AŞAĞIDAKİ BİLGİLERE
GÖRE CEVAPLAYINIZ.

1, 2, 3, 4 ve 5 rakamları kullanılarak rakamları birbirinden farklı üç ve dört basamaklı sayılar yazılıyor.

1) 3 ve 4 rakamları yan yana olacak şekilde kaç tane üç basamaklı sayı yazılabilir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

2) Rakamlarından biri 3 olan kaç tane dört basamaklı çift sayı yazılabilir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 24 E) 36

3) 0, 1, 3, 5 ve 7 rakamları kullanılarak rakamları birbirinden farklı kaç tane üç basamaklı çift doğal sayı yazılabilir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

4) {1, 2, 3, 4, 5} rakamları kullanılarak rakamları farklı 200 den büyük kaç tane üç basamaklı sayma sayısı yazılabilir?

- A) 24 B) 32 C) 36 D) 48 E) 54

5) { E, L, M, A } kümesinin elemanları ile anlamlı ya da anlamsız dört harfli kaç tane sözcük oluşturulabilir?

(Sözcükler oluşturulurken her harf bir kez kullanılacaktır.)

- A) 24 B) 20 C) 18 D) 16 E) 14

6) 4 farklı kitap ve 2 farklı dergi bir dolaba yerleştirilecektir.

Kitaplar sol tarafta ve dergiler sağ tarafta olmak koşuluyla kaç farklı yerleştirme yapılabilir?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 36 E) 48

TASARI AKADEMİ YAYINLARI

7)

1		
2	3	
4	5	6

Ayşen elindeki değişik renkteki 8 boya kalemini kullanarak yukarıdaki şekilde verilen altı kareyi, 3 ve 6 numaralı kareler aynı renkte, diğer kareler de bu karelerden ve birbirlerinden farklı renklerde olmak koşuluyla boyamak istiyor.

Ayşen, bu boyama işini kaç farklı şekilde yapabilir?

- A) 6720 B) 6048 C) 3024 D) 336 E) 56

8) 0, 1, 2, 3, 4 rakamları istenildiği kadar kullanılarak üç basamaklı kaç tane tek sayı yazılabilir?

- A) 32 B) 40 C) 48 D) 56 E) 60

9) $\binom{n}{3} = \frac{n(n-1)(n-2)}{3!} = 165$

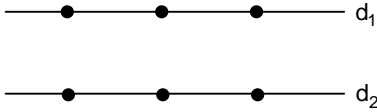
olduğuna göre, n doğal sayısı kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 11 D) 12 E) 14

10) Farklı 6 noktadan herhangi üçünü köşe kabul eden en çok kaç farklı üçgen oluşturulabilir?

- A) 20 B) 18 C) 15 D) 12 E) 10

11) Aşağıdaki altı noktanın üçü d_1 , diğer üçü de d_2 doğrusu üzerindedir.



Buna göre, köşeleri bu noktalar olan kaç farklı üçgen çizilebilir?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

12) Bir zar arka arkaya havaya atılıyor.

Zar yere düştüğünde üst yüze gelen sayıların toplamının 10 den büyük olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{12}$ B) $\frac{1}{18}$ C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{4}$

13) İki basamaklı doğal sayılar ayrı kağıtlara yazılarak torbaya konuluyor.

Çekilen bir kartın üzerinde yazılı olan sayının rakamlarının toplamının çift olma olasılığı kaçtır?

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

14) Bir torbada 3 kırmızı, 4 beyaz top vardır. Torbadan rasgele bir top alınıyor ve yerine diğer renkteki toptan bir tane konuluyor.

Torbadan rasgele seçilen birinci top kırmızı olduğuna göre, ikinci topun beyaz olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{5}{7}$ B) $\frac{1}{7}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{6}$

15) Aşağıdaki tabloda, bir ampul fabrikasında beş gün boyunca çalışan işçi sayıları, bir günde üretilen toplam ampul sayıları ve bu ampullerden bozuk olanların sayıları verilmiştir.

	P.tesi	Salı	Çar.	Per.	Cuma
İşçi sayısı	20	18	20	18	18
Üretilen toplam ampul sayısı	900	800	850	750	700
Bozuk ampul sayısı	12	15	19	16	18

Beş günlük üretim sonunda, rastgele seçilen bir ampulün Salı günü üretilen bozuk bir ampul olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{3}{160}$ B) $\frac{1}{200}$ C) $\frac{3}{800}$ D) $\frac{7}{800}$ E) $\frac{11}{960}$

16) Öykü ve Nisan, üzerinde aşağıdaki sayıların yazılı olduğu farklı iki zarla oyun oynuyorlar. Öykü 1. zarı, Nisan 2. zarı kullanıyor ve zarları birer kez atıyorlar.

1. zar : 1 5 7 9 11 13

2. zar : 2 6 8 10 12 17

Bu oyunda attığı zarın üzerindeki sayı büyük olan kazandığına göre, Öykü'nün Nisan'ı yenmesi olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{11}{36}$ B) $\frac{13}{36}$ C) $\frac{17}{36}$ D) $\frac{5}{12}$ E) $\frac{7}{12}$