

ÖĞRENCİNİN ADI – SOYADI:

NUMARASI:

SINIFI:

KONU: Saymanın Temel İlkesi

1. $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$
kümesinin elemanlarıyla, kaç tane üç basamaklı sayı yazılabilir?

A) 100 B) 125 C) 48 D) $4 \cdot 5!$ E) $5!$

2. $A = \{0, 2, 3, 5, 7, 8\}$
kümesinin elemanlarını kullanarak, rakamları farklı, üç basamaklı kaç çift sayı yazılabilir?

A) 60 B) 55 C) 52 D) 42 E) 36

3. $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$
kümesindeki rakamları kullanarak yazılabilen, üç basamaklı, 300 den büyük, kaç sayı yazılabilir?

A) 24 B) 49 C) 50 D) 72 E) 125

4. $A = \{0, 2, 3, 4, 5\}$
kümesinin elemanlarını kullanarak yazılabilen, rakamları farklı, üç basamaklı sayıların kaç tanesi 3 ile bölünemez?

A) 48 B) 42 C) 32 D) 28 E) 12

5. $A = \{5, 6, 7, 8, 9\}$
kümesinin elemanlarını kullanarak, rakamları farklı, üç basamaklı kaç tane tek sayı yazılabilir?

A) 36 B) 42 C) 28 D) 24 E) 12

6. $A = \{0, 2, 4, 6, 8\}$
kümesindeki rakamları kullanarak yazılabilen, üç basamaklı, rakamları farklı, 400 den büyük sayıların kaç tanesi 5 ile bölünür?

A) 9 B) 24 C) 42 D) 60 E) $5!$

7. $A = \{0, 3, 6, 9\}$
kümesinin rakamlarını kullanarak, iki basamaklı, 3 ile bölünebilen kaç sayı yazılabilir?

A) 9 B) 12 C) 14 D) 16 E) $4!$

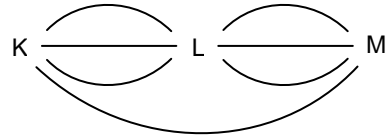
8. Dört basamaklı sayılardan kaç tanesi, 5 ile başlar 2 ile biter?

A) 10^4 B) $2! \cdot 100$ C) $2! \cdot 81$ D) 81 E) 100

9. Rakamlar kümesinin elemanlarını kullanarak, rakamları farklı, dört basamaklı, 5 ile bölünebilen kaç doğal sayı yazılabilir?

A) 648 B) 752 C) 764 D) 948 E) 952

10.

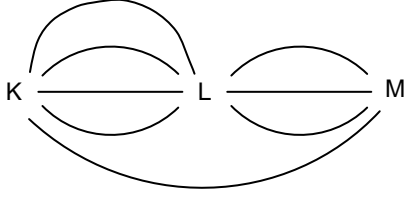


K kentinden L kentine 3 değişik yol, L kentinden M kentine 3 değişik yol ve K kentinden M kentine doğrudan bir yol vardır.

K kentinden M kentine gitmek isteyen bir kişi, kaç farklı yol deneyebilir?

A) 7 B) 8 C) 10 D) $7!$ E) $7! \cdot 2$

11.

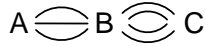


K den L ye 4, L den M ye 3 ve K den M ye doğrudan bir yol vardır. K den M ye gitmek üzere yola çıkan bir araç, M ye vardikten sonra K ye dönmek istiyor.

Bu araç, M ye giderken geçtiği yoldan bir daha geçmek istemezse, bu gidiş dönüşü kaç farklı biçimde gerçekleştirebilir?

- A) 13 B) 32 C) 84 D) 100 E) 247

12.



A ile B şehirleri arasında 3, B ile C şehirleri arasında 4 farklı yol vardır.

A dan C ye gidip tekrar A ya dönen bir kişi kaç değişik yoldan gidebilir?

- A) 24 B) 36 C) 72 D) 108 E) 144

13.



A ile B şehirleri arasında 4, B ile C şehirleri arasında 3 farklı yol vardır.

A dan C ye giden ve kullandığı bir yolu bir daha kullanmamak koşulu ile A ya dönmek isteyen bir kişi kaç değişik yoldan gidebilir?

- A) 24 B) 36 C) 48 D) 72 E) 96

14. **Mavi, siyah, kırmızı ve yeşil renklerde 4 gömlek, 4 pantolon ve 4 çorabı olan bir kişi, üçü de farklı renkte olmak üzere kaç farklı biçimde giyinebilir?**

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

15. **8 koşucunun katıldığı bir yarışmada ilk üç dereceyi kaç farklı şekilde paylaşılabilir?**

- A) 218 B) 336 C) 392 D) 428 E) 512

16. $A = \{1,2,3,4,5,6\}$

kümesinin elemanları ile rakamları farklı 4000 den büyük dört basamaklı kaç çift sayı yazılabilir?

- A) 36 B) 48 C) 52 D) 72 E) 84

17. **Üç basamaklı doğal sayıların kaç tanesinin her hangi iki basamağındaki rakamlar aynıdır?**

- A) 243 B) 254 C) 422 D) 648 E) 900

18. **2500 ile 5000 arasında basamaklarındaki rakamları farklı olan kaç doğal sayı vardır?**

- A) 1288 B) 1176 C) 1086 D) 978 E) 504

19. **Ali'nin 4 farklı renkte gömleği vardır. Aynı gömleği üst üste iki gün giymediğine göre, beş günde her gün bir gömlek giymek koşulu ile kaç farklı şekilde giyinebilir?**

- A) 27 B) 54 C) 108 D) 256 E) 324

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

kümesinin elemanları ile yazılabilen 3 basamaklı ve rakamları farklı doğal sayıların toplamı kaçtır?

- A) 8124 B) 9324 C) 10722
D) 10842 E) 11364