

1. $\frac{(n-2)!}{(n-4)!} = 5n - 10$

olduğuna göre $P(n,3)$ kaçtır?

- A) 105 B) 210 C) 336 D) 420 E) 720

2. $P(5,3) + 2 \cdot P(4,4) = P(n,n) - 12$ ise n kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

3. $P(n+3, n+1) = 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7$ ise; $P(n+4, n-4)$ kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 4 D) 7 E) 11

4. Emin'in birbirinden farklı 5 gömleği, 7 pantolonu ve 3 montu vardır. **Emin 1 gömlek, 1 pantolon ve 1 montu kaç farklı şekilde giyebilir?**

- A) 12 B) 15 C) 35 D) 48 E) 105

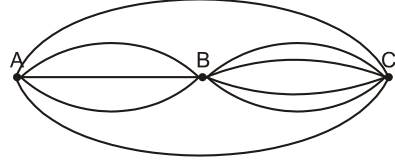
5.



Şekildeki yolları kullanmak ve B ile C noktalarından geçmek koşuluyla A' dan D' ye kaç farklı yoldan gidilebilir?

- A) 9 B) 15 C) 20 D) 24 E) 28

6.



Şekildeki gibi A'dan B'ye 3 yol, B'den C'ye 4 yol ve A'dan direk C'ye giden iki yol vardır.

A'dan C'ye gitmek isteyen bir kişi kaç farklı yoldan gidebilir?

- A) 12 B) 14 C) 18 D) 21 E) 24

7. Bir testte bulunan 5 seçenekli 10 soru için cevap anahtarı hazırlanacaktır.

Ardışık herhangi iki sorunun cevabı aynı olmamak koşuluyla cevap anahtarı kaç farklı şekilde hazırlanabilir?

- A) $5 \cdot 4^9$ B) 4^{10} C) $5^2 \cdot 4^8$
D) $5!$ E) $10!$

8. Bir öğretmen 10 soruluk bir test hazırlamak üzere 10 soru hazırlıyor.

İkinci sıraya gelecek soru belli olduğuna göre bu sorularla ilk üç soru kaç farklı şekilde oluşturulabilir?

- A) 18 B) 48 C) 64 D) 72 E) 78

9. 28 kişilik bir sınıftan bir başkan ve bir başkan yardımcısı kaç değişik şekilde seçilebilir?

- A) 56 B) 356 C) 756 D) 956 E) 1056

10. Bir işyeri üç farklı görevde kullanacağı üç eleman almak istiyor. Bu işyerine 7 kişi iş başvurusu yapıyor.

Bu seçim kaç değişik şekilde yapılabilir?

- A) 30 B) 70 C) 105 D) 210 E) 350

11. 7 kişinin katıldığı bir yarışta Alper'in birinci olmadığı bilindiğine göre; ilk üç derece kaç farklı şekilde oluşabilir?

- A) 240 B) 210 C) 180 D) 120 E) 90

12. 4 mektup 6 posta kutusuna her kutuya en çok bir mektup atılmak şartıyla kaç farklı şekilde atılabilir?

- A) 120 B) 180 C) 240 D) 360 E) 420

13. {1, 2, 3} kümesinin elemanlarını kullanarak rakamları farklı kaç tane iki basamaklı doğal sayı yazılabilir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

14. {1, 2, 3, 4} kümesinin elemanlarını kullanarak kaç tane rakamları farklı çift doğal sayı yazılabilir?

- A) 8 B) 16 C) 32 D) 64 E) 128

15. {1, 2, 3, 4, 5} kümesinin elemanlarını kullanarak yazılabilecek üç basamaklı kaç tek sayı vardır?

- A) 36 B) 45 C) 60 D) 75 E) 85

16. {0, 1, 2, 3} kümesinin elemanlarını kullanarak kaç üç basamaklı sayı yazılabilir?

- A) 24 B) 32 C) 40 D) 48 E) 80

17. 4 basamaklı rakamları farklı, pozitif kaç sayı yazılabilir?

- A) 4324 B) 4536 C) 4666
D) 5124 E) 6298

18. {1, 2, 3, 4, 5} kümesinin elemanlarını birer kez kullanarak, üç basamaklı 300'den küçük kaç çift doğal sayı yazılabilir?

- A) 4 B) 6 C) 9 D) 12 E) 18

19. $A = \{4, 5, 6, 7, 8\}$ kümesinin elemanları ile yazılabilecek 3 basamaklı rakamları farklı sayılardan kaç tanesi [500, 800] aralığındadır?

- A) 9 B) 18 C) 24 D) 36 E) 48

20. $A = \{a, b, c, d, e\}$ kümesinin 3'lü permütasyonlarından kaçında e bulunur?

- A) 20 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60

GEBÖS YAYINLARI

GEBÖS YAYINLARI