

1.  $C(n,1) + 2 \cdot C(n,n) = C(n,2)$

olduğuna göre  $n$  kaçtır?

- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6      E) 7

2.  $P(n,2) + 2n = C(n,2) + C(n,3)$

olduğuna göre  $n$  kaçtır?

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

3.  $\binom{2n+5}{n+5} = \binom{2n+5}{2n-5}$

olduğuna göre  $n$  in alacağı değerler toplamı kaçtır?

- A) 10      B) 12      C) 14      D) 15      E) 17

4.  $\binom{7}{3} + \binom{7}{4} + \binom{8}{5} + \binom{9}{6} + \binom{10}{7}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\binom{9}{6}$       B)  $\binom{10}{7}$       C)  $\binom{10}{8}$       D)  $\binom{11}{7}$       E)  $\binom{11}{8}$

5.  $K = \{T, O, S, B, A\}$

kümesinin 3 elemanlı alt kümelerinin kaç tanesinde A eleman olarak bulunmaz?

- A) 1      B) 2      C) 4      D) 8      E) 32

6.  $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

Kümesinin 4 elemanlı alt kümelerinin kaç tanesinde 1 ve 2 eleman olarak bulunurken 3 bulunmaz?

- A) 4      B) 6      C) 8      D) 10      E) 12

7. 8 erkek, 5 kız arasından 3'ü erkek olan 5 kişilik kaç farklı grup kurulabilir?

- A) 70      B) 140      C) 280      D) 390      E) 560

8. 6 öğrenci arasından 4 kişilik bir ekip, bu ekip içinden de bir başkan seçilecektir.

Bir başkan ve 3 üyeden oluşan bu ekip kaç farklı şekilde oluşturulur?

- A) 60      B) 50      C) 40      D) 30      E) 20

9. Belli bir gruptaki insanlar birbirleriyle tokalaşiyor.

Bu ortamda toplam 21 tokalaşma olduğuna göre bu grupta kaç kişi vardır?

- A) 6      B) 7      C) 8      D) 9      E) 10

10. Matematik olimpiyatları için 9 öğrenci arasından 5 kişi seçilecektir.

Seçilecek öğrencilerden 2 tanesi belli olduğuna göre bu 5 kişilik ekip kaç farklı şekilde oluşturulabilir?

- A) 32      B) 33      C) 34      D) 35      E) 36

11. Aralarında Kemal ve Gamze'nin de bulunduğu 9 kişilik ekipten 4 kişilik bir grup kurulacaktır.

**Kemal ve Gamze'den herhangi biri seçildiğinde diğeri de seçilmek zorunda olduğuna göre kaç farklı seçim yapılabilir?**

- A) 13 B) 21 C) 32 D) 35 E) 56

12. 10 soruluk bir sınavda 6 sorunun cevaplanması istenmektedir.

**İlk 4 sorudan en az 3 tanesinin cevaplanması zorunlu olan bu sınav kaç farklı şekilde cevaplanabilir?**

- A) 105 B) 95 C) 80 D) 72 E) 36

13. A, B, C, D, E, F, G, H gibi 8 seçmeli dersten A ve B dersleri aynı saatte verilmektedir.

**Bu 8 dersten 3'ünü seçmek isteyen bir öğrenci kaç farklı şekilde seçim yapabilir?**

- A) 72 B) 60 C) 50 D) 40 E) 30

14.  $A = \{-5, -4, -3, 2, 4, 7, 8\}$

**kümesinin 3 elemanlı alt kümelerinden kaç tanesinin elemanları çarpımı bir negatif sayıdır?**

- A) 20 B) 19 C) 18 D) 17 E) 16

15. Bir sınıftaki erkeklerden oluşturulabilecek ikişerli grupların sayısı, kız öğrencilerin sayısının 4 katına eşittir.

**Buna göre sınıf mevcudu aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) 21 B) 19 C) 17 D) 15 E) 14

16. a, b, c rakam olmak üzere

**$a < b < c$  şartını sağlayan abc şeklinde üç basamaklı kaç sayı yazılabilir?**

- A) 900 B) 899 C) 125 D) 94 E) 84

17.  $B = \{1, 2, 3, \dots, 11\}$  kümesinden üç sayı seçiliyor.

**Seçilen sayıların çarpımı beşin katı olacak şekilde kaç farklı seçim yapılabilir?**

- A) 70 B) 81 C) 84 D) 96 E) 165

18. 9 evli çift arasından bir bay ve bir bayan seçilmek isteniyor.

**Seçilecek kişilerin evli olmaması şartıyla kaç farklı seçim yapılabilir?**

- A) 32 B) 64 C) 66 D) 72 E) 81

19. 6 kişi 3'er kişilik iki farklı gruba ayrılacaktır. Kaç farklı gruplama yapılabilir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 18 E) 19

20. 10 tane özdeş bilye 3 çocuğa dağıtılacaktır.

**Her bir çocuğa en az 2 bilye vermek şartı ile dağıtım kaç türlü yapılabilir?**

- A) 32 B) 24 C) 20 D) 15 E) 12

GEBÖS YAYINLARI

GEBÖS YAYINLARI