



1. $\frac{C(8,3) - C(9,2)}{C(7,1) - 2.C(6,0)}$ işlemi kaç eştir?

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

2. $C(4n+5,1) + C(3n,0) = 34$ ise n kaç eştir?

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

3. $C(n,2) + C(6,3) = 41$ ise n kaçtır?

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

4. $\binom{2x+3}{6} = \binom{2x+3}{11}$ ise x kaçtır?

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

5. $\binom{19}{7x-2} = \binom{19}{2x+3}$ denkleminin çözüm kümesi

aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{-2\}$ B) $\{-1,1\}$ C) $\{1,2\}$ D) $\{-2,7\}$ E) $\{7\}$

6. $P(8,2) - C(8,2)$ kaç eştir?

- A) 15 B) 28 C) 32 D) 36 E) 48

7. $\binom{n}{0} + \binom{n}{1} + \binom{n}{2} + \dots + \binom{n}{n} = 2^n$ ise

$\frac{\binom{8}{0} + \binom{8}{1} + \dots + \binom{8}{8}}{\binom{5}{0} + \binom{5}{1} + \dots + \binom{5}{5}}$ işlemi kaç eştir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

8. Özellik: $\binom{n}{k} + \binom{n}{k+1} = \binom{n+1}{k+1}$ ise

$\binom{15}{9} + \binom{15}{10} = \binom{7x+2}{10}$ ise x kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

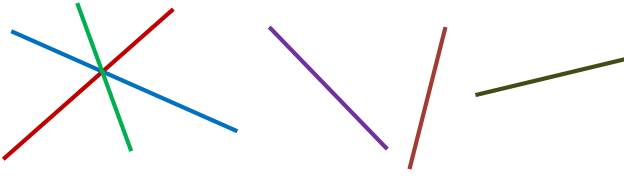




9. $A = \{1, 2, 3, 4, a, b, c\}$ kümesinin 3 elemanlı alt kümeleri için aşağıdakilerden hangisi veya hangileri doğrudur?
- I) 36 tane dir.
II) İçinde a elemanı olanlar 15 tane dir.
III) İçinde a elemanı olmayanlar 20 tane dir.
- A) I B) II C) I,III D) II,III E) Hepsi
10. 6 elemanlı bir kümenin en az 5 elemanlı kaç alt kümesi vardır?
- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11
11. Marketteki 6 farklı yiyecekten 3 tanesini alıp evde 2 tanesini pişirecek olan Merve bu işlemi kaç farklı şekilde yapabilir?
- A) 24 B) 30 C) 36 D) 45 E) 60
12. Öğretmen 8 öğrenciden 3' ünü koroya, 4' ünü sanat grubuna 1' ini de tartışma grubuna seçmek isterse bu seçimi kaç farklı şekilde yapabilir?
- A) 216 B) 280 C) 330 D) 360 E) 405
13. Selma elindeki 4 romandan 2 sini ve 3 şiir kitabından 1 ini seçip kitaplığının en üst rafına dizecektir. Romanlar yanyana olacak şekilde bu dizilim kaç farklı şekilde yapılabilir?
- A) 54 B) 63 C) 72 D) 80 E) 84
14. Deniz evinde 4 farklı renkli keçeli ve 3 farklı uçlu kurşun kaleminden 4' ünü kalem kutusuna koyup okuluna getirecektir. Kalem kutusunda en az 3 farklı renkli keçeli kalemi olacak şekilde bu işlemi kaç farklı şekilde yapabilir?
- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16
15. Ali ve Zehra'nın olduğu 6 kişilik bir grup vardır. Bu gruptan Ali veya Zehra'nın içinde olduğu kaç farklı 3 kişilik grup seçebiliriz?
- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16
16. Cenk bu hafta TV de, 3' ü aynı gün aynı saatte başlayacak olan 8 filminden 4 ünü seyretmek istiyor. Buna göre Cenk kaç farklı seçim yapabilir?
- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45



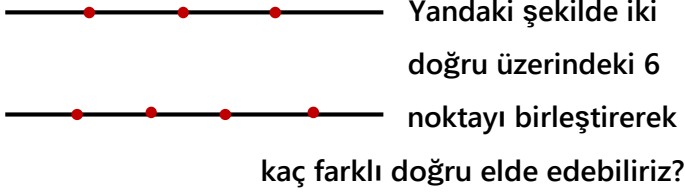
17.



Yukarıda ki şekilde hiçbiri birbirine paralel olmayan 6 doğrudan 3'ü A noktasından geçiyor. Bu doğruların kesişiminden kaç farklı nokta elde ederiz?

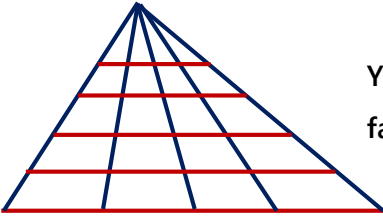
- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

18.



- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 14

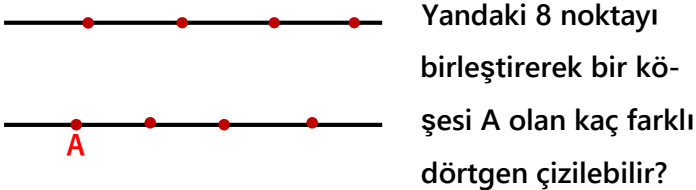
19.



Yandaki şekilde kaç farklı üçgen vardır?

- A) 30 B) 42 C) 45 D) 50 E) 56

20.



- A) 15 B) 18 C) 20 D) 24 E) 28