

11. Sınıf 2. Dönem 1. Yazılı

1. $2.P(n, 2) - 3.P(n, 1) + P(n, 0) = 43$

olduđuna göre, n kaçtır?

2. $A = \{0,1,2,3,4,5\}$

kümesi veriliyor.

- A kümesine ait rakamlar kullanılarak 4 basamaklı kaç farklı doğal sayı yazılabilir?
- A kümesine ait rakamlar kullanılarak 3 basamaklı rakamları farklı kaç farklı doğal sayı yazılabilir?
- A kümesine ait rakamlar kullanılarak rakamları farklı kaç farklı tek doğal sayı yazılabilir?
- A kümesine ait rakamlar kullanılarak rakamları farklı kaç farklı çift doğal sayı yazılabilir?
- A kümesine ait rakamlar kullanılarak rakamları farklı 5 ile bölünebilen kaç farklı doğal sayı yazılabilir?

3. 10 atletin katıldığı bir koğu yarışında ilk üç derece kaç farklı biçimde gerçekleşebilir?

4. 4 farklı mektup 5 farklı posta kutusundan kaç farklı biçimde postalanabilir?

5. 3 farklı matematik kitabı, 4 farklı fizik kitabı ve 5 farklı kimya kitabı düz bir rafa yan yana dizilmek isteniyor.

- Bu işlem kaç farklı biçimde gerçekleştirilebilir?
- Fizik kitapları bir arada olmak şartıyla bu işlem kaç farklı biçimde gerçekleştirilebilir?
- Aynı branşın kitapları bir arada olmak şartıyla bu işlem kaç farklı şekilde yapılabilir?

6. MATEMATİK

kelimesindeki harflerin yer değiştirmesi ile anlamlı veya anlamsız 9 harfli kelimeler türetilmek isteniyor.

- Kaç farklı kelime oluşturulabilir?
- A ile başlayan kaç kelime oluşturulabilir?
- Her M harfinden hemen sonra T harfi olmak şartıyla kaç farklı kelime oluşturulabilir?

7. 4 erkek ve 4 kız yuvarlak bir masa etrafına oturacaklardır.

- Kaç farklı biçimde oturabilirler?
- Erkekler bir arada kaç farklı biçimde oturabilirler?
- Her iki erkek arasında bir kız oturmak şartıyla kaç farklı biçimde oturabilirler?

8. Ali ve Emre'nin de aralarında bulunduğu 8 kişilik bir grup yan yana dizilecektir.

- Ali ile Emre'nin yan yana olduğu kaç farklı dizilim gerçekleşebilir?
- Ali ile Emre'nin yan yana olmadığı kaç farklı dizilim gerçekleşebilir?

9. $A = \{a, b, c, d, e, f\}$

kümesi veriliyor.

- Kümesindeki elemanlar ile oluşturulabilecek 3'lü permütasyonlarının sayısı kaçtır?
- Kümesindeki elemanlar ile oluşturulabilecek 3'lü permütasyonlarının kaçında a bulunur, c bulunmaz?
- Kümesindeki elemanlar oluşturulabilecek 4'lü permütasyonların kaçında c veya d birlikte bulunur?

10. 1110233504332

13 basamaklı sayısındaki rakamlar yer değiştirerek 13 basamaklı yeni sayılar oluşturulmak isteniyor. Kaç farklı sayı yazılabilir?