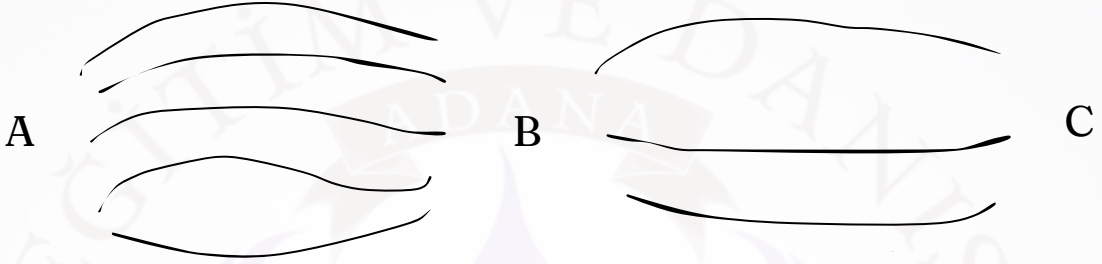


Adı Soyadı:

Puan:

Kazanım: 10.1.1.1. Olayların gerçekleşme sayısını toplama ve çarpma yöntemlerini kullanarak hesaplar.

1. A şehrinden B şehrine 5, B şehrinden C şehrine 3 farklı yoldan gidilebilmektedir.



Buna göre Ali'nin A şehrinden C şehrine kaç farklı yoldan gidebileceğini bulunuz. (18 puan)

Kazanım: 10.1.1.2. n çeşit nesne ile oluşturulabilecek r li dizilişlerin (permütasyonların) kaç farklı şekilde yapılabileceğini hesaplar.

2. Yan yana dizilmiş 12 sandalyeye 9 öğrencinin kaç farklı şekilde oturabileceğini bulunuz. (12 puan)

Adı Soyadı:

Kazanım: 10.1.1.3. Sınırlı sayıda tekrarlayan nesnelerin dizilişlerini (permütasyonlarını) açıklayarak problemler çözer.

3. ADANA kelimesinin harflerinin yerleri değiştirilerek anlamlı veya anlamsız 5 harfli kaç farklı kelime yazılabileceğini bulunuz. (16 puan)

Kazanım: 10.1.1.4. n elemanlı bir kümenin r tane elemanının kaç farklı şekilde seçilebileceğini hesaplar.

4. Birbirinden farklı 5 matematik, 2 fizik ve 4 kimya kitabı bir rafa kimya kitapları bir arada olacak şekilde kaç farklı biçimde dizilir?(10 puan)

Kazanım: 10.1.1.5. Pascal üçgenini açıklar.

5. Pascal üçgenini kullanarak $(x+y)^4$ ifadesinin açılımını bulunuz ve açılımda her terimin katsayısını Pascal üçgeni ile nasıl bulduğunuzu açıklayınız.(14 puan)



Adı Soyadı:

Kazanım: 10.1.1. 6. Binom açılımını yapar.

6. $(2x-3)^5$ ifadesinin binom açılımını yapınız ve açılımda her terimin katsayılarını gösteriniz. (17 puan)

Kazanım: 10.1.2.2. Olasılık kavramı ile ilgili uygulamalar yapar.

7. Hilesiz iki zarın havaya atılması deneyinde üst yüze gelen sayıların çarpımının 3'ün katı olma olasılığını bulunuz.(13 puan)