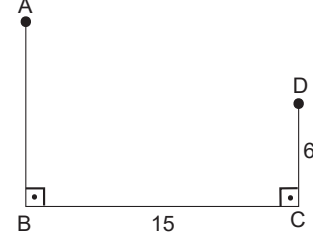


Sınav süresi 40 dakikadır. Soruların puan değeri yanlarında yazmaktadır.

1. Şekilde $[AB] \perp [BC]$, $[CD] \perp [BC]$, $|DC| = 6$ cm,
 $|BC| = 15$ cm ve $|AB|$ uzunluğu ile $|DC|$ uzunluğunun
orta noktaları arasındaki uzaklık 17 cm olarak veriliyor.

Buna göre $|AB|$ uzunluğunu bulunuz. (15 Puan)



2. $A = \{ -5, -2, 0, 2, 4 \}$ kümesi veriliyor.

Buna göre

- a) " $\forall x \in A, x + 4 \geq 0$ "
b) " $\forall x \in A, x^2 - 7 > 0$ "
c) " $\exists x \in A, 2x + 3 < 0$ "

Yukarıdaki ifadelerin doğruluk değerlerini bulunuz. (15 puan)

3. 23, 8, 13, 18, 15, m sayı dizisinin açıklığı 16'dır.

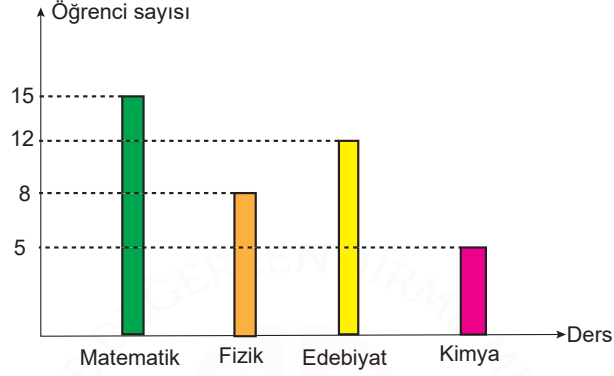
Buna göre,

- a) m'nin alabileceği değerler toplamını bulunuz. (8 puan)
b) Bu sayı dizisinin aritmetik ortalaması en az kaç olduğunu bulunuz.(7 puan)

4. Birbirinden farklı 6, 8, 4, x, y, 10, 13 pozitif tamsayılardan oluşan veri grubunun en küçük değeri 4, en büyük değeri 13'tür.

Bu veri grubunun ortanca terimi x olduğuna göre y'nin alabileceği değerleri bulunuz.(15 puan)

5. Her öğrencinin yalnız bir dersten proje ödevi aldığı bir sınıfta aşağıdaki grafik verilmiştir.



Buna göre bu dersleri daire grafiğinde göstererek, merkez açının ölçülerini bulunuz.(15 puan)

6. Hilesiz üç madeni paranın havaya atılması deneyinde;

a) Tüm çıktıları gösteriniz. (5 puan)

b) Atılan paralardan ikisinin yazı gelme olasılık değerini bulunuz. (5 puan)

7. Bir sınıftaki 42 öğrenciden 20'i kızdır. Kızların 5'i erkeklerin 8'i gözlüklüdür.

Buna göre bu sınıftan seçilecek bir öğrencinin gözlüksüz veya erkek öğrenci olma olayının olasılık değerini bulunuz. (15 puan)