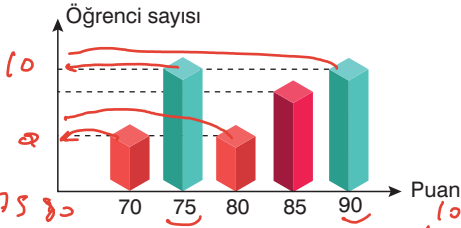


1. Bir veri grubunda en çok tekrar eden her bir değer, bu veri grubunun tepe değeri (mod) olmaktadır.

34 öğrencinin bulunduğu bir sınıftaki öğrencilerin tamamı matematik sınavına girmiş ve bu öğrencilerin bu sınavdan aldıkları puanlar aşağıdaki sütun grafiğinde gösterilmiştir.



Bu sınavdan alınan puanlar sonucunda veri grubunun tepe değeri bulunmuş ve puanları bu değerler olan toplam öğrenci sayısının 20 olduğu görülmüştür. Bu sınavdan 85 altında puan alan öğrenci 16 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre, bu sınıfta bu sınavdan 85 puan alan kaç öğrenci vardır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

2. Standart sapma, bir puan dağılımındaki ölçme sonuçlarının ortalamadan ne kadar uzaklaştığını veren bir ölçüdür.

- + I. Standart sapma büyük ise puanlar arasındaki fark fazladır.
 + II. Standart sapma küçük ise öğrenme düzeyi birbirine yakındır.
 + III. Standart sapma büyük ise bilenlerle bilmeyenler ayırt edilmiştir.

Yukarıda verilen standart sapma yorumlarından hangisi doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
 D) II ve III E) I, II ve III

3. Bir veri grubundaki sayıların en büyüğü ile en küçüğü arasındaki farka ranj (açıklık) denir.

Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe sıralandığında gruptaki terim sayısı tek ise ortadaki sayıya, çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalama-sına bu veri grubunun medyanı (ortanca) denir.

Birbirinden farklı pozitif tam sayılardan oluşan

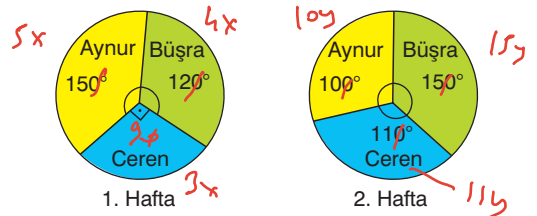
4, 1, x, 9, 3, y, 7

veri grubunun açıklığı, ortancanın 2 katı olduğuna göre, x+y toplamı en az kaçtır?

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

Handwritten calculations for the range and median problem. The data is 4, 1, x, 9, 3, y, 7. The range is 9 - 1 = 8. The median is 5. The range is 2 times the median, so 8 = 2 * 5 = 10. Therefore, the range is 10. The data is 4, 1, x, 9, 3, y, 7. The range is 10, so 9 - 1 = 10. Therefore, the range is 10. The data is 4, 1, x, 9, 3, y, 7. The range is 10, so 9 - 1 = 10. Therefore, the range is 10.

4. Aşağıdaki grafiklerde Aynur, Büşra ve Ceren'in iki hafta aralıkla yapılan deneme sınavlarında yaptıkları netlerin oransal dağılımı gösterilmiştir.



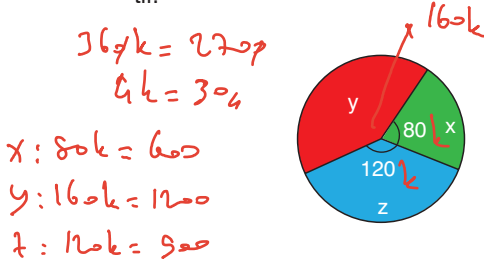
2. Haftada, 1. Haftaya göre,

- Aynur'un neti 5 azalmış
- Büşra'nın neti 10 artmış

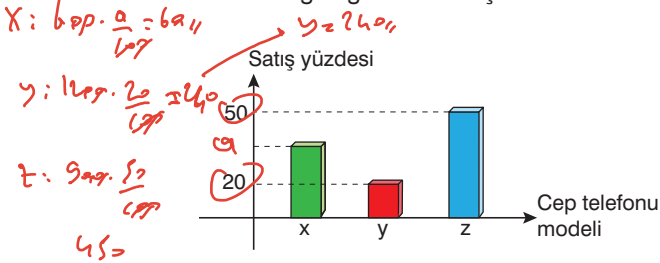
olduğuna göre, Ceren'in neti kaç artmıştır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11

5. Bir fabrikada 2019 yılında üretilen toplam 2700 adet x, y ve z model cep telefonlarının üretim miktarlarının dağılımı aşağıdaki dairesel grafikte gösterilmiştir.



2019 yılında üretilen bu üç model cep telefonundan toplam 900 adet satılmıştır. Her bir cep telefonu modeli için 2019 yılında satılan cep telefonu sayısının, o yıl üretilen aynı model cep telefonu yüzdesi aşağıdaki sütun grafiğinde verilmiştir.



Buna göre, x model cep telefonunun satış yüzdesi kaçtır?

- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

6. Veri grubu birer doğal sayı olan

3, 4, 6, 7, 10, a, b, 13, c

sayı dizisinde;

- Terimler soldan sağa doğru azalmamaktadır.

- Terimlerin aritmetik ortalaması 9'dur.

- Terimlerden seçilen belli üç sayının aritmetik ortalaması geometrik ortalamasına eşittir.

Buna göre, c sayısının değeri en çok kaçtır?

- A) 14 B) 15 C) 18 D) 19 E) 21

7. Dört kişilik bir arkadaş grubunda her bir kişi kendisi dışındaki arkadaşlarının toplam kilolarını aşağıdaki sınıf tahtasına yazıyor.

a	Aydoğan : 188
b	Batuhan : 186
c	Cihangir : 200
d	Doğancan : 182

Buna göre, bu arkadaş grubunun ağırlıkları ortalaması kaç kg'dır?

- A) 60 B) 63 C) 68 D) 71 E) 75

Handwritten calculations:

$$b + c + d = 188$$

$$a + c + d = 186$$

$$a + b + d = 200$$

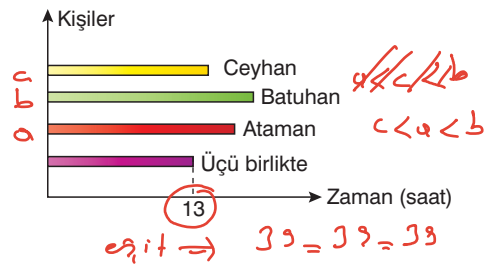
$$a + b + c = 182$$

$$3(a + b + c + d) = 756$$

$$a + b + c + d = 252$$

$$\frac{252}{4} = 63$$

- 8.



Yukarıdaki grafikte Ataman, Batuhan ve Ceyhan'ın işlenmemiş bir tarlayı tek başlarına ve üçü birlikte ne kadar zamanda işledikleri gösterilmiştir.

Buna göre, Batuhan işlenmemiş bu tarlayı tek başına tam sayı olarak en az kaç saatte işleyebilir?

- A) 37 B) 38 C) 39 D) 40 E) 41

Handwritten calculations:

$$c < a < b$$

$$38 < 39 < 40$$

$$40, 41, \dots$$