

VERİ ANALİZİ: ARİTMETİK ORTALAMA, ORTANCA VE TEPE DEĞER

TEST 1: KAZANIM ODAKLI (Zorluk: 0-4)

1. 10, 15, 20 sayılarının aritmetik ortalaması kaçtır?
A) 10 B) 12 C) 15 D) 20

5. 2, 4, 6, 8 veri grubunun ortancası kaçtır?
A) 5 B) 6 C) 7 D) 8

2. 2, 3, 3, 4, 4, 4, 5 veri grubunun tepe değeri (modu) kaçtır?
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

6. 1, 2, 3, 4, 5 veri grubunun tepe değeri (modu) aşağıdaki-
lerden hangisidir?
A) 1 B) 3 C) Yoktur D) 5

3. 3, 5, 7, 9, 11 veri grubunun ortancası (medyanı) kaçtır?
A) 7 B) 8 C) 9 D) 11

7. 5, 5, 5, 5 veri grubunun aritmetik ortalaması kaçtır?
A) 4 B) 5 C) 10 D) 20

4. Aritmetik ortalaması 10 olan iki sayının toplamı kaçtır?
A) 5 B) 10 C) 15 D) 20

8. Bir veri grubunda en çok tekrar eden değere ne ad verilir?
A) Medyan B) Aritmetik Ortalama
C) Açıklık D) Mod (Tepe Değer)

9. 10, 1, 4 veri grubunun ortancasını bulmak için veriler küçükten büyüğe sıralandığında ortadaki sayı kaç olur?
A) 1 B) 2 C) 4 D) 10

13. 0, 10, 20 sayılarının aritmetik ortalaması kaçtır?
A) 0 B) 5 C) 8 D) 10

10. Yaş ortalaması 12 olan 3 kişilik bir grubun yaşları toplamı kaçtır?
A) 36 B) 40 C) 48 D) 50

14. Veri grubu küçükten büyüğe sıralandığında tam ortada bulunan değere ne ad verilir?
A) Aritmetik Ortalama B) Mod
C) Ortanca (Medyan) D) Açıklık

11. 7, 7, 8, 8, 9 veri grubunun tepe değerleri (modları) hangileridir?
A) Sadece 7 B) 7 ve 8 C) 8 ve 9 D) Sadece 8

15. Aşağıdaki veri gruplarından hangisinin modu 5'tir?
A) 3, 4, 4, 5 B) 5, 5, 6, 7
C) 5, 6, 7, 8 D) 1, 2, 3, 5

12. 12, 14, 16, 18, 20 grubunun ortancası kaçtır?
A) 16 B) 17 C) 18 D) 20

16. 4, 6 ve x sayılarının aritmetik ortalaması 5 olduğuna göre, x kaçtır?
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

TEST 2: UYGULAMA ODAKLI (Zorluk: 2-6)

1. 5 sayının toplamı 100'dür. Bu sayıların aritmetik ortalaması kaçtır?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30

2. Aritmetik ortalaması 12 olan 4 sayıya, 2 sayısı eklenirse yeni grubun aritmetik ortalaması kaç olur?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11

3. Küçükten büyüğe sıralanmış 3, 7, x , 10, 14 veri grubunun ortancası 9 olduğuna göre, x kaçtır?

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

4. 2, 7, 5, 7, 5, x veri grubunun tepe değerinin sadece 7 olması için x kaç olmalıdır?

- A) 7 B) 5 C) 2 D) 0

5. 3 sayının aritmetik ortalaması 40'tır. Bu sayılardan biri 30 olduğuna göre, diğer iki sayının aritmetik ortalaması kaçtır?

- A) 35 B) 40 C) 42 D) 45

6. 1, 5, 9, 13, 17, 21 veri grubunun ortancası kaçtır?

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

7. 10, 20, 20, 30, 30, 40 veri grubunun tepe değerleri (modları) aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sadece 20 B) Sadece 30
C) 20 ve 30 D) 20, 30 ve 40

8. a, b, c sayılarının aritmetik ortalaması 10'dur. d, e sayılarının aritmetik ortalaması 20'dir. Bu beş sayının aritmetik ortalaması kaçtır?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 18

9. 8, 12, 16, 20 veri grubunun aritmetik ortalaması kaçtır?
A) 11 B) 12 C) 13 D) 14

13. $2x$, $3x$ ve $4x$ sayılarının aritmetik ortalaması 18 olduğuna göre x kaçtır?
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

10. 10 öğrencinin not ortalaması 60'tır. Sınıfa notu 82 olan bir öğrenci daha katıldığında yeni ortalama kaç olur?
A) 61 B) 62 C) 63 D) 64

14. Bütün elemanları 5 olan üç elemanlı bir veri grubunun modu, medyanı ve aritmetik ortalaması toplamı kaçtır?
A) 5 B) 10 C) 12 D) 15

11. 1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4 veri grubunun tepe değeri (modu) kaçtır?
A) 3 B) 4 C) 2 D) 1

15. Bir veri grubunda aşırı büyük veya aşırı küçük uç değerler varsa, grubu temsil etmek için ortalama yerine hangi değer kullanılması daha uygundur?
A) Ortanca (Medyan) B) Tepe Değer (Mod)
C) Açıklık D) En büyük değer

12. Küçükten büyüğe sıralı $x, x + 2, x + 4, x + 6, x + 8$ veri grubunun ortancası 10 ise x kaçtır?
A) 4 B) 6 C) 8 D) 10

16. 2, 4, 4, 6, 8, 10, 10, 10, 12 veri grubunun ortancası ve tepe değeri sırasıyla hangisidir?
A) 6 ve 10 B) 8 ve 4
C) 8 ve 10 D) 10 ve 8

TEST 3: BECERİ TEMELLİ VE GEOMETRİ BÜTÜNLEŞİK (Zorluk: 2-6)

1.

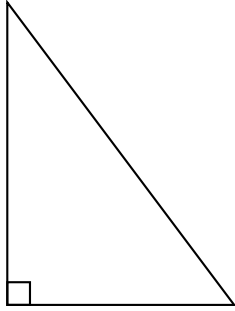


Kare

Kenar uzunlukları 2 cm, 3 cm, 3 cm, 4 cm ve 8 cm olan 5 farklı kare çiziliyor. Bu karelerin çevre uzunluklarının oluşturduğu veri grubunun aritmetik ortalaması kaçtır?

A) 12 B) 15 C) 16 D) 20

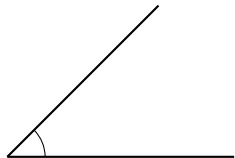
2.



Beş farklı dik üçgenin dik kenar uzunlukları sırasıyla (3, 4), (6, 8), (5, 12), (9, 12), (8, 15) olarak verilmiştir. Bu üçgenlerin hipotenüs uzunluklarından oluşan veri grubunun ortancası (medyanı) kaçtır?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 17

3.



Beş farklı açının ölçüleri sırasıyla 30° , 40° , 40° , 50° , 90° olarak ölçülmüştür. Bu açılarının **bütünler açılarının** oluşturduğu yeni veri grubunun tepe değeri (modu) kaçtır?

A) 130° B) 140° C) 150° D) 160°

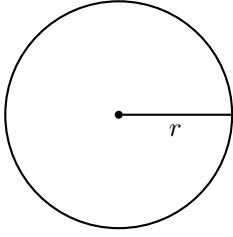
4.



Üç farklı dikdörtgenin alanları 12 cm^2 , 18 cm^2 ve 24 cm^2 'dir. Bu alanların aritmetik ortalaması kaç cm^2 'dir?

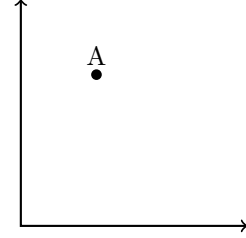
A) 15 B) 16 C) 17 D) 18

5.



Altı adet çemberin yarıçap uzunlukları 1, 2, 2, 3, 3, 3 santimetredir. Bu çemberlerin çevre uzunluklarının oluşturduğu veri grubunun tepe değeri (modu) kaçtır? (π yerine 3 alınız.)
A) 18 B) 15 C) 12 D) 9

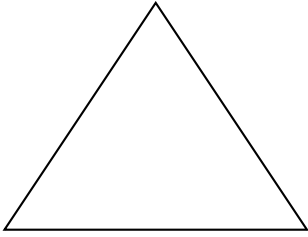
7.



Koordinat sisteminde dört farklı noktanın koordinatları (1, 2), (3, 4), (5, 2), ve (7, 8) olarak verilmiştir. Bu noktaların sadece ordinat değerlerinin (y eksen) aritmetik ortalaması kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

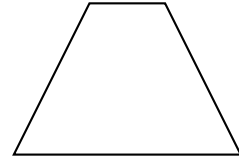
6.



Bir ikizkenar üçgenin iç açılarından ikisi bilinmektedir ve bu açılar bir veri grubu oluşturmaktadır: $70^\circ, 70^\circ, x^\circ$. Bu veri grubunun tepe değeri ve ortancası birbirine eşit olduğuna göre, üçüncü açı (x) kaçtır?

A) 30° B) 35° C) 40° D) 50°

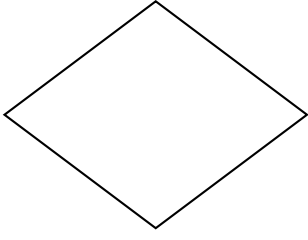
8.



Dört farklı yamuğun yükseklikleri sırasıyla 2, 4, 4, 6 santimetredir. Bu yükseklik değerlerinin ortancası (medyanı) kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

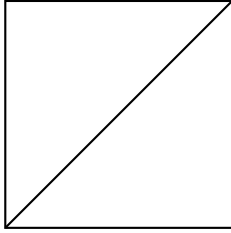
9.



Dört farklı eşkenar dörtgenin çevre uzunlukları sırasıyla 20, 24, 24, 32 santimetredir. Bu dörtgenlerin birer kenar uzunluklarından oluşan veri grubunun aritmetik ortalaması kaçtır?

A) 5 B) 5,5 C) 6 D) 6,25

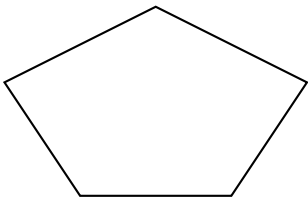
10.



Bir karenin köşegeni çizilerek oluşan iki üçgenin iç açılarından oluşan 6 elemanlı veri grubunun tepe değeri (modu) kaçtır?

A) 90° B) 45° C) 60° D) Yoktur

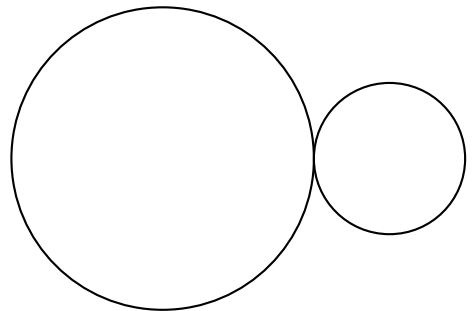
11.



Düzgün bir beşgenin dış açılarından biri ve iç açılarından biri alınarak iki elemanlı bir veri grubu oluşturuluyor. Bu veri grubunun aritmetik ortalaması kaç derecedir?

A) 90° B) 108° C) 120° D) 180°

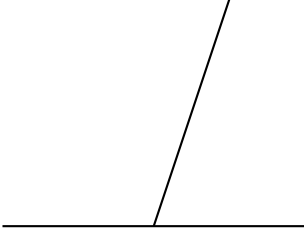
12.



Beş dairenin yarıçapları 1, 2, 3, 4, 5 santimetredir. Bu dairelerin alanlarından oluşan veri grubunun ortancası kaçtır? ($\pi = 3$ almız.)

A) 12 B) 27 C) 48 D) 75

13.



Bir doğru üzerindeki bir noktadan çıkan ışıın iki komşu bütünler açı oluşturmuştur. Bu iki açının aritmetik ortalaması her zaman kaç derecedir?

- A) 90° B) 120° C) 180° D) 360°

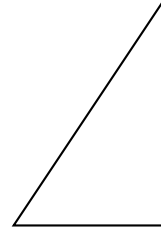
14.



Büyük bir dikdörtgen 4 eş parçaya bölünmüştür. Bu 4 eş parçanın çevre uzunluklarından oluşan veri grubunun tepe değeri, açıklığı ve medyanı sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Aynı, Aynı, Farklı B) Farklı, Sıfır, Farklı
C) Aynı değer, Sıfır, Aynı değer D) Sıfır, Aynı, Sıfır

15.



Bir dik üçgenin iç açıları bir veri grubudur. Bu üç açının ortancası 60° olduğuna göre, en küçük açısı kaç derecedir?

- A) 15° B) 20° C) 25° D) 30°

16. Üç farklı düzgün çokgenin (eşkenar üçgen, kare, düzgün altıgen) birer iç açılarından oluşan veri grubunun aritmetik ortalaması kaç derecedir?

- A) 80° B) 90° C) 100° D) 120°

TEST 4: BECERİ TEMELLİ VE GEOMETRİ BÜTÜNLEŞİK (Zorluk: 2-6)

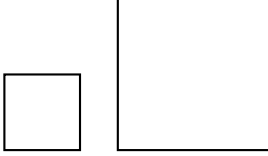
1.



Dört farklı paralelkenarın taban uzunlukları aynı ve 5 cm'dir. Yükseklikleri ise sırasıyla 2, 4, 6, 8 santimetredir. Bu paralelkenarların alanlarından oluşan veri grubunun ortancası kaçtır?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40

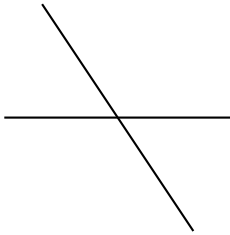
2.



Beş adet karenin alanları 1, 4, 9, 16, 25 santimetrekaredir. Bu karelerin çevre uzunluklarının oluşturduğu veri grubunun aritmetik ortalaması kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16

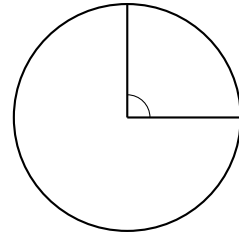
3.



Kesişen iki doğrunun oluşturduğu 4 açının ölçüleri bir veri grubudur. Bu açılardan biri 40° olduğuna göre, bu 4 elemanlı veri grubunun tepe değerleri (modları) aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sadece 40° B) Sadece 140°
C) 40° ve 140° D) Tepe değeri yoktur

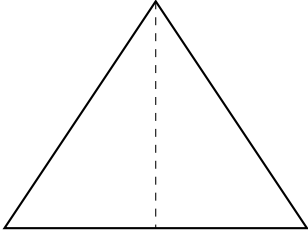
4.



Yarıçapları eşit 4 farklı daire diliminin merkez açıları sırasıyla $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ, 120^\circ$ 'dir. Yarıçap 4 cm olduğuna göre, bu dilimlerin alanlarından oluşan veri grubunun aritmetik ortalaması kaç cm^2 'dir? ($\pi = 3$)

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

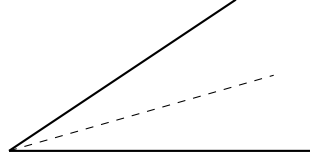
5.



Beş farklı üçgenin alanları birbirine eşit ve 24 cm^2 'dir. Taban uzunlukları sırasıyla 4, 6, 8, 12, 16 santimetredir. Bu üçgenlerin yüksekliklerinden oluşan veri grubunun ortancası kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

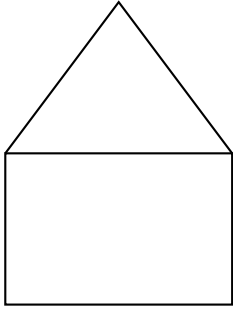
7.



Bir açının açıortayı çizilerek oluşan iki eş açı ve başlangıçtaki büyük açı bir veri grubu oluşturmaktadır. Büyük açı 80° olduğuna göre, bu üç açının aritmetik ortalaması kaç derecedir?

A) 40° B) 50° C) $53,3^\circ$ D) 60°

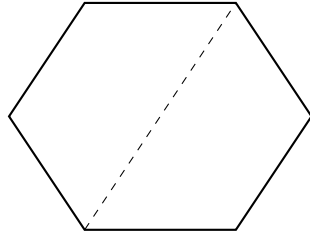
6.



Şekildeki gibi bir ev modeli çizen Ayşe, dikdörtgenin çevre uzunluğunu 10 cm, üçgenin çevre uzunluğunu 12 cm olarak hesaplamıştır. Bu iki değer aritmetik ortalaması kaçtır?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13

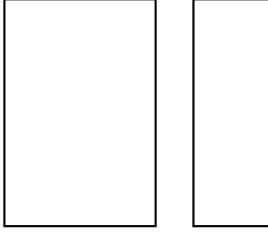
8.



Düzgün bir altıgenin bir köşesinden çizilebilecek tüm köşegenlerin uzunlukları ve çokgenin kenar uzunluklarından oluşan bir veri grubunda, hangi geometrik büyüklüğün frekansı (tekrar sayısı) en yüksektir?

A) Uzun köşegen B) Kısa köşegen
C) Açıortay D) Kenar uzunluğu

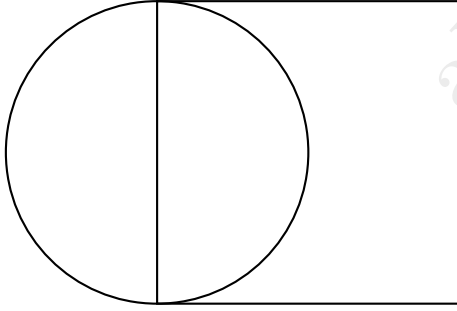
9.



Dört farklı dikdörtgenin uzun kenarları eşittir ve 6 cm'dir. Kısa kenarları sırasıyla 2, 3, 3, 4 santimetredir. Bu dikdörtgenlerin çevre uzunluklarının tepe değeri kaçtır?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 22

10.



Dört farklı karenin içine sığabilecek en büyük çemberler çiziliyor. Karelerin çevreleri 16, 24, 32, 40 santimetredir. Çizilen çemberlerin çap uzunluklarından oluşan veri grubunun aritmetik ortalaması kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10

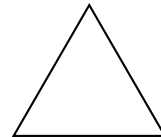
11.



Beş paralelkenarın her birinin alanı 40 cm^2 'dir. Yükseklikleri sırasıyla 2, 4, 5, 8, 10 santimetredir. Bu paralelkenarların taban uzunluklarının ortancası kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12

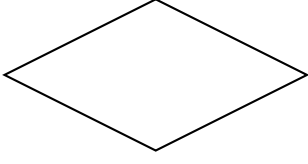
12.



Üç farklı eşkenar üçgenin çevre uzunlukları 12, 18, 24 santimetredir. Bu üçgenlerin birer kenar uzunluklarından oluşan veri grubunun açıklığı ile aritmetik ortalamasının toplamı kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10

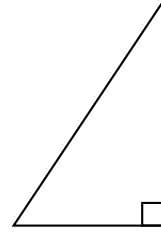
13.



Bir eşkenar dörtgenin iç açılarından oluşan 4 elemanlı veri grubunun tepe değeri (modu) bir tanedir. Bu durum eşkenar dörtgenin özel olarak hangi şekil olduğunu gösterir?

A) Kare B) Dikdörtgen C) Yamuk D) Deltoid

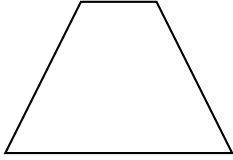
15.



Bir dik üçgenin dik kenar uzunlukları tam sayıdır ve alanı 12 cm^2 'dir. Olası tüm kenar çiftlerinin (tam sayı) çevre uzunluklarının veri grubu yapıldığı düşünüldüğünde, bu grubun en küçük elemanı kaçtır? (Kenarlar 3-8, 4-6 vs.)

A) $10 + \sqrt{52}$ B) $10 + \sqrt{40}$
C) 12 D) 14

14.



Beş ikizkenar yamuğun alt ve üst taban toplamaları sabittir ve 12 cm 'dir. Yükseklikleri 3, 4, 4, 5, 6 santimetredir. Yamukların alanlarından oluşan veri grubunun tepe değeri kaçtır?

A) 18 B) 20 C) 24 D) 30

16. Bir küpün yüzeylerindeki ayrıt (kenar) uzunluklarının her biri bir veri grubunun elemanıdır. Bu 12 elemanlı veri grubunun aritmetik ortalaması 5 olduğuna göre, küpün bir yüzünün alanı kaçtır?

A) 15 B) 25 C) 30 D) 50