

8.Sınıf Matematik Standart Sapma Testi Çöz-1

1. 23 18 21 19 19

Yukarıdaki sayı dizisinin standart sapması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{6}$ D) 4

Cevap : A

2. **Aşağıdaki sayı dizilerinden hangisinin standart sapması en küçüktür?**

- A) 2 5 7 8 B) 0 1 1 0
C) 1 1 2 3 D) 5 5 5 5

Cevap : A

3. **Bir veri grubunun standart sapması aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

- A) 0 B) $\sqrt{2}$ C) $2,\overline{7}$ D) -3

Cevap : A

4. **Soru:**

10, 13, 14, 18, 20 veri grubunun standart sapması kaçtır?

Çözüm:

1. adım:

1. adım:

$$\text{Aritmetik ortalama} = \frac{10 + 13 + 14 + 18 + 20}{5} \\ = 15$$

2. adım:

$$(10 - 15)^2 = (-5)^2 = 25$$

$$(13 - 15)^2 = (-2)^2 = 4$$

$$(14 - 15)^2 = (-1)^2 = 1$$

$$(18 - 15)^2 = 3^2 = 9$$

$$(20 - 15)^2 = 5^2 = 25$$

3. adım:

$$\frac{25 + 4 + 1 + 9 + 25}{4} = \frac{64}{4} \\ = 16$$

4. adım:

$$\text{Standart sapma} = \sqrt{16} \\ = 4$$

Yukarıda çözümünüle birlikte verilen sorunun çözümünde kaçınıcı adımda hata yapılmıştır?

- A) 1
- B) 3
- C) 4
- D) Hata yapılmamıştır.

Cevap : A

5.

Aslı'nın netleri	62	84	72	86
Melek'in netleri	73	76	80	75

Aslı ve Melek girdikleri deneme sınavlarında yaptıkları netleri yukarıdaki gibi listelemişlerdir. Buna göre Aslı ve Melek'in notlarına ait verilerin standart sapmasının yaklaşık değeri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

<u>Aslı</u>	<u>Melek</u>
A) 10,9	8,1
B) 11,2	2,9
C) 11,2	8,1
D) 14	2,9

Cevap : B

6. Her birinde 500 tane düğme olan 4 kutudan çıkan defolu düğme sayıları aşağıda verilmiştir.

40	20	30	14
----	----	----	----

Bu verilere ait standart sapma aşağıdaki tabloda hesaplanmıştır. Kaçırıncı satırdeki işlemdede hata yapılmıştır?

	Defolu Düğme Sayısı	Ortalama	Ortalamadan Sapma	Ortalamadan Sapmanın Karesi
I.	40	26	14	196
II.	20	26	-6	36
III.	30	26	4	16
IV.	14	26	-12	144
V.	Ortalamadan Sapmanın Değerlerinin Karelerinin Toplamı			392
VI.	Standart Sapma			$\sqrt{138}$

- A) I
B) V
C) VI
D) Hata yapılmamıştır.

Cevap : C

7.

Hafta	Beyaz	Pembe	Siyah	Kırmızı
1.	4	8	5	3
2.	3	10	9	5
3.	4	6	7	2
4.	5	6	6	6

Yukarıdaki tabloda bir mağazada aynı model terliğin farklı renklerinden dört hafta boyunca kaçar tane satıldığı verilmiştir. Buna göre mağaza hangi renk terliği satmaktan vazgeçerse en uygun olan kararı vermiş olur?

- A) Beyaz B) Pembe
C) Siyah D) Kırmızı

Cevap : C

8. Ahmet Bey borsadaki üç farklı hissenin üç gün boyunca ne kadar kazandırdığını takip ederek aşağıdaki gibi not etmiştir.

A Hissesi	B Hissesi
10 TL	10 TL
12 TL	10 TL
8 TL	10 TL

C Hissesi
6 TL
8 TL
10 TL

Buna göre aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

- I. A hissesine ait verilerin standart sapması yaklaşık olarak 2,8'dir.
- II. Riski en az olan hisse B hissesidir.
- III. A, B ve C hisselerine ait verilerin aritmetik ortalaması aynıdır.

- | | |
|--------------|-------------|
| A) Yalnız II | B) II - III |
| C) I - II | D) I - III |

Cevap : A

