Kümeler — Deneme

Akıllı Soru · 05.11.2026 · 8 soru

1. A ve B kümelerinde yalnız A'da bulunan elemanların sayısı 2, yalnız B'de bulunan elemanların sayısı 2'dir. Buna göre iki kümeden yalnız birine ait olan elemanların toplam sayısı kaçtır?

A) 2

B) 3

C) 4

D) 5

E) 6

Bir sınıftaki 45 öğrencinin 27'si çevrim içi, 21'i sabah dersine katılmıştır. Her iki gruba da katılan öğrenci sayısı 13'tür.

2. Yalnızca çevrim içi derse katılan öğrenci sayısı kaçtır?

A) 12

B) 13

C) 14

D) 15

E) 16

3. A ve B kümeleri için n(A)=14, n(B)=9 ve n(A∩B)=5 olduğuna göre, n(A∪B) kaçtır?

A) 18

B) 10

C) 19

D) 23

E) 28

4. A kümesinde 23, B kümesinde 17 eleman bulunmaktadır. A ve B kümelerinin ortak 8 elemanı olduğuna göre, yalnız A kümesinde bulunan eleman sayısı kaçtır?

A) 8

B) 9

C) 15

D) 25

E) 31

5. A kümesinin 8, B kümesinin 5 elemanı vardır. Bu iki kümenin ortak 3 elemanı bulunduğuna göre, A ∪ B kümesinin eleman sayısı kaçtır?

A) 9

B) 10

C) 11

D) 12

E) 13

6. A ve B kümelerinin eleman sayıları sırasıyla 4 ve 2'dir. Bir C kümesinin eleman sayısı, A ve B kümelerinin eleman sayıları toplamının 3 katından 4 eksiktir. Buna göre C kümesinin eleman sayısı kaçtır?

A) 12

B) 14

C) 16

D) 18

E) 20

Selin, Mert, Duru ve Kaan, okulun matematik çalışma grubuna katılmıştır. Grup üyeleri, tanımlanan kümeye ait olan her öğrenci için 120 TL'lik bir çalışma kitabı almış ve kitap bedelinde yüzde 25 indirim uygulanmıştır.

7. Buna göre bu öğrenciler için ödenecek toplam tutar kaç TL'dir?

A) 300 TL

B) 320 TL

C) 360 TL

D) 390 TL

E) 480 TL

8. A = {2, 4, 6, 8} ve B = {8, 6, 4, 2} kümeleri veriliyor. A ve B aynı elemanlara sahip olduğuna göre A kümesindeki elemanların toplamı kaçtır?

A) 16

B) 18

C) 20

D) 22

E) 24

Cevap Anahtarı

1. C	2. C	3. A	4. C	5. B
6. B	7. C	8. C		

Çözümler

1. Yalnız A'ya ait elemanlar ile yalnız B'ye ait elemanlar ayrık iki gruptur. Bu nedenle toplam sayı 2+2=4 olur. B seçeneği, gruplardan birini eksik sayma hatasına karşılık gelir.

2. Çevrim içi gruptaki 27 öğrencinin 13'ü aynı zamanda sabah grubundadır. Bu ortak öğrenciler çıkarıldığında yalnızca çevrim içi derse katılanların sayısı 27−13=14 olur. B seçeneği, ortak grubu çıkarmadan yapılan hatayı gösterir.

3. Birleşimin eleman sayısı, iki kümenin eleman sayıları toplamından kesişimin eleman sayısının çıkarılmasıyla bulunur: 14+9−5=18. C seçeneği kesişimi çıkarmadan yapılan toplama hatasını, E seçeneği ise kesişimi iki kez ekleme hatasını yansıtır.

4. Yalnız A kümesinde bulunan elemanlar, A'nın tüm elemanlarından ortak elemanların çıkarılmasıyla bulunur: 23−8=15. A seçeneği yalnız ortak elemanları, E seçeneği ise iki sayının toplamını ifade eden yanlış işlemi yansıtır.

5. Birleşimde ortak elemanlar iki kez sayılmamalıdır. Bu nedenle eleman sayısı 8 + 5 − 3 = 10 olur; 11 sonucu ortak elemanları çıkarmama hatasından kaynaklanır.

6. A ve B kümelerinin eleman sayıları toplanarak 4 + 2 = 6 bulunur. Bu toplamın üç katından 4 çıkarıldığında 18 - 4 = 14 elde edilir. 16 sonucu, çıkarma işleminin atlanmasından kaynaklanan güçlü çeldiricidir.

7. Kümeye ait dört öğrenci bulunduğundan indirimsiz toplam 4 × 120 = 480 TL'dir. Yüzde 25 indirim sonrası ödenecek tutar 480 × 0,75 = 360 TL olur. 300 TL sonucu, yüzde 25'i toplam bedelden çıkarmak yerine doğrudan indirim tutarıyla karıştıran güçlü çeldiricidir.

8. A ve B aynı elemanlara sahip olduğundan verilen dört sayı A kümesinin elemanlarıdır. Bu elemanların toplamı 2 + 4 + 6 + 8 = 20 olur. 24 sonucu, küme elemanlarından birinin ikinci kez hesaba katılmasıyla elde edilebilecek hatalı bir sonuçtur.