# Kümeler — Deneme

Akıllı Soru · 05.11.2026 · 10 soru

**1. A={2, 4, 6, 8, 10} kümesinin tüm alt kümeleri oluşturuluyor. Buna göre bu kümelerin sayısı kaçtır?**

**A)** 16

**B)** 24

**C)** 32

**D)** 36

**E)** 64

**2. B={3, 6, 9, 12, 15, 18, 21} kümesinin alt kümeleri inceleniyor. Buna göre B kümesinin alt küme sayısı kaçtır?**

**A)** 64

**B)** 96

**C)** 112

**D)** 128

**E)** 256

**3. Mert, kitaplığındaki 6 farklı kitabın her birini seçip seçmemeye göre okuma listeleri oluşturuyor. Bir listede hiç kitap bulunmaması da mümkün olduğuna göre Mert'in oluşturabileceği farklı listelerin sayısı kaçtır?**

**A)** 36

**B)** 48

**C)** 64

**D)** 72

**E)** 128

**4. Elif, 8 farklı renkten istediği sayıda rengi kullanarak renk kümeleri hazırlıyor. Hiç renk seçmemek de mümkün olduğuna göre hazırlayabileceği farklı renk kümelerinin sayısı kaçtır?**

**A)** 128

**B)** 192

**C)** 224

**D)** 256

**E)** 512

**5. Zeynep'in 9 farklı fotoğrafı vardır. Bu fotoğraflardan seçtikleriyle, seçim yapmamak da dâhil olmak üzere, kaç farklı fotoğraf grubu oluşturabileceği soruluyor. Buna göre sonuç kaçtır?**

**A)** 256

**B)** 384

**C)** 448

**D)** 512

**E)** 1024

**6. Kenar uzunluğu 6 cm olan bir karenin dört köşe noktası bir küme oluşturuyor. Bu kümenin alt kümelerinin sayısı kaçtır?**

**A)** 4

**B)** 6

**C)** 8

**D)** 12

**E)** 16

**7. Deniz, 7 farklı müzik türünden istediği sayıda türü seçerek çalma listeleri hazırlıyor. Tüm türleri seçtiği liste ve hiçbir türü seçmediği liste de dâhil olduğuna göre kaç farklı liste hazırlanabilir?**

**A)** 64

**B)** 96

**C)** 112

**D)** 128

**E)** 256

**8. Bir kümenin eleman sayısı 7'dir. Bu kümenin alt kümelerinin sayısı aşağıdakilerden hangisidir?**

**A)** 64

**B)** 96

**C)** 127

**D)** 128

**E)** 256

**9. Ece, 5 farklı kitaptan oluşan bir kitaplığındaki kitapları farklı gruplar hâlinde düzenlemek istemektedir. Her kitap bir gruba alınabileceği gibi hiçbir kitap seçilmeyen durum da dikkate alınacaktır. Buna göre Ece'nin oluşturabileceği farklı kitap gruplarının sayısı kaçtır?**

**A)** 16

**B)** 25

**C)** 31

**D)** 32

**E)** 64

**10. Selin, 6 farklı renkten oluşan bir boya koleksiyonundan kullanacağı renkleri seçmektedir. Her rengin seçilebileceği veya seçilmeyebileceği ve hiç renk seçilmeyen durumun da geçerli olduğu bilindiğine göre, Selin'in yapabileceği farklı seçimlerin sayısı kaçtır?**

**A)** 32

**B)** 48

**C)** 63

**D)** 64

**E)** 72

## Cevap Anahtarı

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. C | 2. D | 3. C | 4. D | 5. D |
| 6. E | 7. D | 8. D | 9. D | 10. D |

## Çözümler

**1.** Kümede 5 eleman bulunduğundan alt küme sayısı 2^5 olarak hesaplanır ve sonuç 32 olur. 24, eleman sayısına uygun bir kuvvet olmadığı için güçlü çeldiricidir.

**2.** B kümesinde 7 eleman vardır. Bu nedenle hesap 2^7=128 olur; 256 ise eleman sayısının bir fazla alınmasıyla oluşan yanıltıcı sonuçtur.

**3.** Her kitap listeye alınabilir veya alınmayabilir; bu nedenle 6 elemanlı kümenin alt kümeleri sayılır. Sonuç 2^6=64'tür; 128, kitap sayısının yanlışlıkla 7 alınmasıyla bulunur.

**4.** Sekiz rengin her biri kümeye alınabilir ya da alınmayabilir. Bu nedenle 2^8=256 hesaplanır; 512 ise 8 yerine 9 renk varmış gibi işlem yapmanın sonucudur.

**5.** Dokuz fotoğrafın her biri gruba alınabilir veya alınmayabilir. Bu nedenle 2^9=512 bulunur; 1024, fotoğraf sayısının 10 alınmasından kaynaklanan hatalı sonuçtur.

**6.** Karenin köşe noktaları 4 elemanlı bir kümedir. Bu nedenle alt küme sayısı 2^4=16 olur; 12, köşe sayısı ile alt küme sayısını karıştıran bir sonuçtur.

**7.** Yedi müzik türünün her biri listeye eklenebilir veya eklenmeyebilir. Böylece 2^7=128 farklı liste oluşur; 256, tür sayısının 8 alınmasıyla elde edilir.

**8.** Yedi elemanlı bir kümenin alt küme sayısı 2^7 olarak hesaplanır. 2^7 = 128 olduğundan doğru sonuç 128'dir; 127 ise öz alt küme sayısıyla alt küme sayısının karıştırılmasından kaynaklanan güçlü çeldiricidir.

**9.** Her kitap için seçilme veya seçilmeme olmak üzere iki durum vardır. Beş kitap için toplam grup sayısı 2^5 = 32 olur; 31 ise boş grubun dışarıda bırakılmasıyla yapılan tipik öz alt küme hatasıdır.

**10.** Altı rengin her biri için iki durum bulunduğundan seçim sayısı 2^6 = 64 olur. 63, yalnızca boş olmayan seçimleri sayan ve öz alt küme sayısını kullanan hatalı yaklaşımdır.