

1. Aşağıdakilerden hangisi boş kümedir?

- A) Haftanın günleri
- B) Dört ayaklı tavuklar
- C) 4'ten küçük tek doğal sayılar
- D) Yaz mevsiminin ayları

2. $A = \{b, e, r, k\}$ kümesinin alt küme sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4
- B) 8
- C) 16
- D) 32

3. $A = \{a, b\}$ kümesinin tüm alt kümeleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{a\}, \{b\}$
- B) $\emptyset, \{a\}, \{b\}$
- C) $\{a\}, \{b\}, \{a,b\}$
- D) $\emptyset, \{a\}, \{b\}, \{a, b\}$

4. A ve B iki küme olmak üzere, $s(A \cup B) = 15$ ve $s(A \cap B) = 7$ 'dir. Buna göre, $s(A) + s(B)$ kaçtır?

- A) 6
- B) 8
- C) 14
- D) 22

5. A ve B iki küme olmak üzere, $s(A \setminus B) = 4$, $s(B \setminus A) = 7$ ve $s(A \cap B) = 3$ ise $s(A \cup B)$ kaçtır?

- A) 8
- B) 10
- C) 11
- D) 14

6. A ve B iki küme olmak üzere, $A \setminus B = \{2, 3, 4\}$ ve $A \cup B = \{2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ ise B kümesinin elemanları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{4, 5, 6\}$
- B) $\{6, 7\}$
- C) $\{5, 6, 7\}$
- D) $\{2, 3\}$

7. $A = \{4, 5, 6\}$, $B = \{3, 5, 6, 7\}$ ve $C = \{3, 4\}$ olduğuna göre, $A \cup (B \cap C)$ kümesi kaç elemanlıdır?

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 10

8. "kalemlik" sözcüğünün harflerinin kümesi kaç elemanlıdır?

- A) 3
- B) 5
- C) 6
- D) 8

9. $A = \{1, 4, 7\}$ ve B kümesi de "4007323147" sayısının rakamlarından oluştuğuna göre, $A \cup B$ kümesi kaç elemanlıdır?

- A) 6
- B) 7
- C) 10
- D) 13

10. 30 kişilik bir sınıfta bulunan öğrencilerden 15'i basketbol, 17'si futbol oynamaktadır. 6 öğrenci hem futbol hem de basketbol oynadığına göre, bu iki sporu da yapmayan kaç öğrenci vardır?

- A) 2
- B) 4
- C) 6
- D) 8

11. Aşağıdakilerden hangisi küme belirtir?

- A) Sınıfımızdaki kız öğrenciler
- B) Okulumuzdaki bazı öğrenciler
- C) En sevilen aylar
- D) En sıkıcı şarkılar

12. I. Ven şeması

II. Liste yöntemi

III. Ortak özellik yöntemi

Yukarıda verilenlerden hangileri kümeyi belirtme yöntemlerindedir?

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

13. Aşağıdaki kümelerden hangisi ortak özellik yöntemiyle yazılmıştır?

- A) $P = \{\text{Akdeniz Bölgesi'ndeki illerimiz}\}$
- B) $\mathcal{C} = \{1, 2, 3, 4\}$
- C) $T = \{\text{Van Gölü, Tuz Gölü, Sapanca Gölü}\}$
- D) $K = \{20, ab, 8\}$

14. PAPAĞAN kelimesinin harfleri kullanılarak oluşturulan küme kaç elemanlıdır?

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

15. Boş küme için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) veya $\{ \}$ sembolleriyle gösterilir.
- B) Ortak elemanı olmayan küme boş kümedir.
- C) A kümesi boş küme ise $s(A) = 0$ dir.
- D) $s(A) = 1$ ise A kümesi boş kümedir.

16. Aşağıdakilerden hangisi boş küme belirtir?

- A) Konuşan köpekler
- B) Sınıfımızdaki öğrenciler
- C) Boş sözcüğünün harfleri
- D) Sıfırdan büyük doğal sayılar

17. Aşağıda verilen kümelerden hangisi ortak özellik yöntemi ile belirtilmiştir?

- A) $A = \{\text{Aralık, Ocak, Şubat}\}$
- B) $B = \{\text{Kış ayları}\}$
- C) $C = \{\text{Matematik Kitabı}\}$
- D) $D = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

18. $A = \{5 \text{ ile } 6 \text{ arasındaki doğal sayılar}\}$ kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $A = \{ \}$
- B) $A = \{5\}$
- C) $A = \{6\}$
- D) $A = \{5, 6\}$

19. Boş küme ile ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) veya $\{ \}$ sembolleri ile gösterilir.
- B) Ortak elemanı olmayan küme boş kümedir.
- C) Boş kümenin eleman sayısı 0 dir.
- D) Eleman sayıları birbirine eşit olan kümelere boş küme denir.

20. "Okulumuzdaki erkek öğrenciler" kümesine ait evrensel küme aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Sınıfımızdaki öğrenciler
- B) Sınıfımızdaki kız öğrenciler
- C) Okulumuzdaki kız öğrenciler
- D) Okulumuzdaki tüm öğrenciler