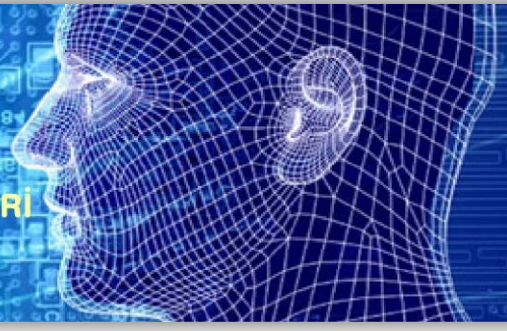




DESTEKLEME VE YETİŞTİRME KURSU

MATEMATİK KAZANIM TESTLERİ



9. SINIF MATEMATİK

KÜMELER

KAZANIM TESTİ - 1

1. Aşağıdaki ifadelerden hangisi bir küme belirtmez?

- A) Bir haftanın günleri
- B) 15 den küçük çift asal sayılar
- C) Üç bacaklı tavuklar
- D) Karadeniz bölgesinde en çok sevilen meyveler
- E) İki basamaklı tek doğal sayılar

2. $A = \{1, \{2\}, \{3, 4\}, 5\}$ kümesi veriliyor. Buna göre aşağıdaki-lerden hangisi yanlıştır?

- A) $s(A) = 4$
- B) $5 \in A$
- C) $\{1\} \subset A$
- D) $\{2\} \in A$
- E) $\{3, 4\} \subset A$

3. Bir kümenin eleman sayısı 2 arttırıldığında alt küme sayısı 24 artmaktadır. Bu küme kaç elemanlıdır?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 6

4. $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ kümesinin alt kümelerinin kaç tanesinde 4 veya 5 bulunur?

- A) 52
- B) 48
- C) 36
- D) 32
- E) 16

5. $A = \{x \mid 12 < x^2 < 85 \wedge x \in \mathbb{N}\}$ kümesi veriliyor. Buna göre A kümesinin en çok 2 elemanlı kaç tane alt kümesi vardır?

- A) 15
- B) 21
- C) 22
- D) 30
- E) 32

6. $A = \{x \mid 0 < x < 4 \wedge x \in \mathbb{N}\}$

$$B = \{x \mid 1 \leq x^2 \leq 15 \wedge x \in \mathbb{N}\}$$

$$C = \{x \mid x < 10 \wedge x \text{ asal sayı}\}$$

$$D = \{x \mid x \text{ iki basamaklı asal sayı}\}$$

kümeleri veriliyor. Buna göre aşağıdakilerden kaç tanesi doğrudur?

- I. $A \subset B$
- II. $C = D$
- III. $B \neq C$
- IV. $A = B$
- V. $C \not\subset D$

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

7. $s(A) = 8$ ve $s(B) = 4$ olduğuna göre $s(A \cap B)$ nin en büyük değeri kaçtır?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 8

8. A kümesinin öz alt küme sayısı 7 ve $B = \{a, b, c, d, e\}$ olduğuna göre, $s(A \cup B)$ nin alabileceği en küçük ve en büyük değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 10
- B) 12
- C) 13
- D) 14
- E) 15

9. $A = \{a, b, c, d, e, f, g\}$ kümesinin 4 elemanlı alt kümelerinin kaç tanesinde **d** bulunur, **f** bulunmaz?

- A) 6
- B) 8
- C) 10
- D) 12
- E) 14

10. A ve B kümeleri için, $A \not\subset B$, $B \not\subset A$ $s(A \cup B) = 12$, $s(A \cap B) = 3$ olduğuna göre, A kümesi en çok kaç elemanlı olabilir?

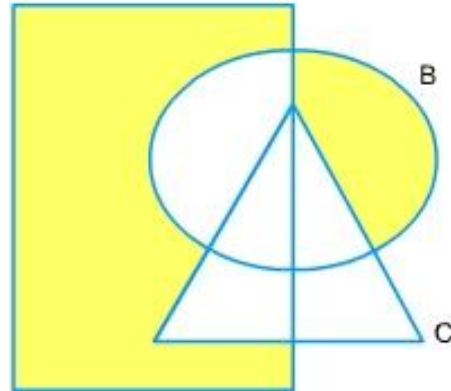
- A) 8
- B) 9
- C) 10
- D) 11
- E) 12

11. A ve B herhangi iki küme olmak üzere,
 $[(A \cap B') - (A \cup B')] \cap A$
ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
A) \emptyset B) E C) $A \cap B$ D) $A - B$ E) A
12. $A = \{a, b, c\}$, $B = \{a, b, c, d, e, f, g\}$ kümeleri veriliyor.
 $A \subset K \subset B$ olacak biçimde kaç tane K kümesi vardır?
A) 12 B) 14 C) 15 D) 16 E) 18
13. $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ kümesinin alt kümelerinin kaç tane-
sinde en az bir tek sayı bulunur?
A) 24 B) 32 C) 36 D) 48 E) 56
14. $A = \{a, b, c\}$, $A \cup B = \{a, b, c, d, e\}$ ve $A - B = \{a, b\}$
olduğuna göre, B kümesi aşağıdakilerden hangisidir?
A) $\{d, e\}$ B) $\{c, d, e\}$ C) $\{a, b, e\}$
D) $\{c, d\}$ E) $\{b, c, d, e\}$
15. 4 elemanlı alt kümelerinin sayısı 3 elemanlı alt kümelerin
sayısına eşit olan bir kümenin en az 2 elemanlı kaç alt
kümesi vardır?
A) 96 B) 120 C) 121 D) 127 E) 128

16. A ve B herhangi iki küme olmak üzere,
 $(A \cup B) - (A \cap B)$
kümesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?
A) $A \cap (A - B)$ B) $A \cup (A - B)$
C) $(A - B) \cap (B - A)$ D) $(A - B) \cup (B - A)$
E) $(A \cup B) - (A - B)$
17. A ve B E evrensel kümesinin birer alt kümesi,
 $s(E) = 12$, $s(A \cap B) = 4$, $s(A \cup B) = 9$ ve $s(A) = 6$
olduğuna göre, B kümesinin tümleyeni kaç elemanlıdır?
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

Namık Karayamık // Zonguldak Atatürk Anadolu Lisesi

18.
A



Yukarıdaki şekilde gösterilen boyalı bölge aşağıdakilerden
hangisi ile ifade edilebilir?

- A) $[A \cap (B \cup C)] \cup [B - (A \cup C)]$
B) $B - (A \cup C)$
C) $[A - (B \cap C)] \cup (B - C)$
D) $[A - (B \cup C)] \cup [B - (A \cup C)]$
E) $(A - B) \cup (B - C)$