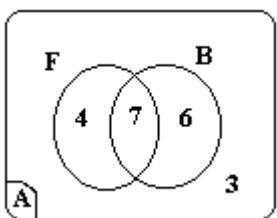


## CEVAPLI TEST-3

1.

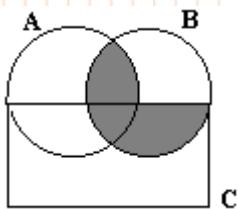


Bir A sınıfında Futbol ve Basketbol bilenler ile bilmeyenlerin sayısı şemada verilmiştir. F, Futbol bilen ,B , Basketbol bilenleri gösterdiğine göre aşağıdakilerden kaç tanesi doğrudur?

- I. Her ikisini bilen 7 kişidir.
- II. Her ikisini bilmeyen 3 kişidir.
- III. En az birini bilen 17 kişidir.
- IV. En çok birini bilen 10 kişidir.
- V. Futbol bilip Basketbol bilmeyen 4 kişidir.
- VI. Futbol ve Basketbol bilmeyen 10 kişidir.

A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) Hepsi

2.



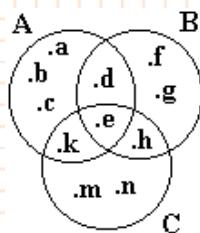
Taralı bölge A.H ile belirtilir.

- $(A \cap B') \cap C$
- $(B \cup C) \setminus A$
- $[(A' \cap B) \cup (B' \cap A)] \setminus C$
- $(A \cap B) \cup (C \cap B)$
- $(A' \cup C) \setminus (B' \cup C)$

3 .  $s(A \cap B) = s(A \setminus B) = s(B \setminus A)$  ,  $s(A') = 7$  ve  $s(A \cup B)' = 5$  ise  $s(A \cup B) = ?$

A) 2    B) 3    C) 4    D) 5    E) 6

4 .

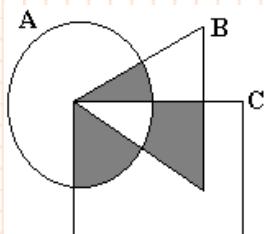


Şemaya göre ,

$[(A \cap C) \cup (A \cap B)] \setminus (B \cup C)$  aşağıdakilerden hangisidir?

- A) {d,e,k}      B)  $\emptyset$       C) {a,b,c}  
D) {m,n}      E) {f,g,h}

5 .



Yukarıdaki taralı alan A.H ile gösterilir?

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

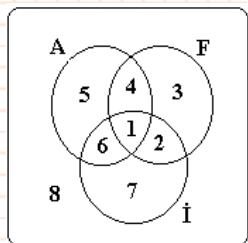
6.  $s(A \cup B) = 17$ ,  $s(A \setminus B) = 8$ ,  $s(A \cap B)' = 16$   
ve  $(A \cap B)$ 'nin alt küme sayısı 16 ise  $A'$   
kümesinin 2 elemanlı alt küme sayısı kaçtır?

- A) 12 B) 24 C) 28 D) 30 E) 32

7. A ve B kümeleri E evrensel kümesinin iki alt  
kümesidir.  $s(A \cup B)' = 7$ ,  $s(A') = 11$  ise  
 $s(B \cap A')$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 7 D) 9 E) 10

8.



Şemada A,F,İ kümeleri sırasıyla Almanca,  
Fransızca, İngilizce bilen öğrencilerin  
kümeleri sayılarında bu kümelerin eleman  
sayısını göstermektedir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi  
yanlıştır?

- A) Sadece bir dil bilen 15 kişidir.  
B) Sadece iki dil bilen 12 kişidir.  
C) En çok bir dil bilen 23 kişidir.  
D) En çok iki dil bilen 27 kişidir.  
E) Almanca ve Fransızca bilip İngilizce  
bilmeyen 4 kişidir.

9. A, B ve  $A \cap B$  boştan farklı olmak üzere;  
 $s(A \cup B) = 5x - 3$        $s(A) = 2x + 6$   
 $s(B) = 2x - 3$  ise  $x$ 'in alabileceği değerler  
toplamı kaçtır?

- A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 11

10.  $A - B' = \{a,b\}$ ,  $A - B = \{c,d\}$  ve  $(A \cup B)' = \{a,b,c,d,e,f\}$  ise  $(B \setminus A) = ?$

A)  $\{\}$       B)  $\{e, f\}$       C)  $\{a, b\}$   
D)  $\{a,b,c,d\}$       E)  $\{a,b,e,f\}$

11. A ve B kümeleri E nin alt kümeleri;  
 $s(A \cup B) + s(A \cap B) = 24$  ve  
 $s(A') + s(B') = 14$  ise  $s(E) = ?$

- A) 10 B) 13 C) 15 D) 19 E) 20

12. A ve B kümeleri için

$$\begin{aligned}s(A) &= 5.s(A \cap B) \\ s(A \setminus B) &= 2.s(B \setminus A) \text{ ve } s(A \cap B) = 2 \text{ ise } s(A \cup B) = ?\end{aligned}$$

- A) 11 B) 13 C) 14 D) 15 E) 17

13 . A ve B kümeleri E nin alt kümeleridir.  
 $(A-B)$  kümesinin alt küme sayısı 16 ve  
 $(A \cup B)$  nin özalt küme sayısı 255 ise  
 $s(B)=?$

- A) 2    B) 4    C) 6    D) 8    E) 9

14 . A kümesinin 4 elemanı ve B kümesinin 5 elemanı  $A \cap B$  kümesinin elemanı değildir.  
 $s(A \cup B)=12$  ise  $(A \cap B)$  nin özalt küme sayısı kaçtır?

- A) 5    B) 7    C) 9    D) 10    E) 11

15 .  $A \subsetneq B$  ,  $B \subsetneq A$  olmak üzere  $s(A)=10$  ve  
 $s(B)=7$  için  $s(A \cup B)$  en çok m ve en az n  
ise m-n=?

- A) 2    B) 3    C) 5    D) 6    E) 7

16 . Bir kutuda sarı, beyaz ve kırmızı bilye vardır.  
Bu kutuda sarı olmayan 15, beyaz olmayan  
16, kırmızı olmayan 11 bilye vardır. Buna  
göre kırmızı bilye sayısı kaçtır?

- A) 7    B) 10    C) 11    D) 12    E) 13

17 . Bir sınıfta Almanca bilenler İngilizce  
bilenlerin iki katıdır. Bu sınıfta Almanca  
bilmeyen 80, İngilizce bilmeyen 180 öğrenci  
vardır. Her iki dili bilmeyen olmadığına göre  
sınıf mevcudu kaçtır?

- A) 92    B) 99    C) 175    D) 220    E) 280

18 . 40 kişilik bir sınıfta Almanca bilmeyen 18,  
İngilizce bilmeyen 20 ve ikisini de bilen 4 kişi  
ise, sadece Almanca bilen kaç kişidir?

- A) 13    B) 14    C) 16    D) 18    E) 20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	D	E	C	E	C	A	D	B	B
11	12	13	14	15	16	17	18		
D	C	B	B	D	B	E	D		