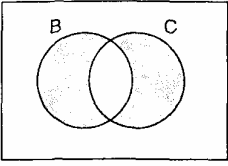
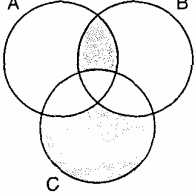
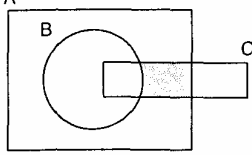


1.  Verilen şemaya göre taralı alan aşağıdakilerden hangisidir?

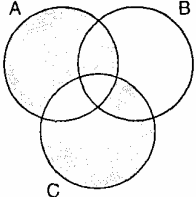
- A)  $(B \cap C)' \cap A$  B)  $(B \cup C) \setminus A$   
C)  $A \cap (B \cup C)'$  D)  $A \setminus (B \cap C)$   
E)  $[(B \cup C) \setminus (B \cap C)]$

2.  Venn şemasına göre, taralı alan aşağıdakilerden hangisidir?

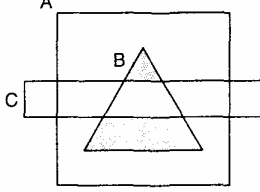
- A)  $(A \cap B) \setminus C$   
B)  $C \setminus (A \cup B)$   
C)  $(A \cup B)' \cap C$   
D)  $[(A \cap B) \setminus C] \cup [C \setminus (A \cup B)]$   
E)  $(A \cap B) \cup C$

3.  Yandaki şemaya göre, taralı alan aşağıdakilerden hangisidir?

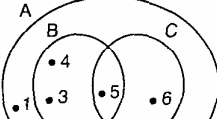
- A)  $(A \cap C) \setminus B$  B)  $A \cap B \cap C$   
C)  $(A \cap B) \setminus A$  D)  $(B \cap C) \setminus A$   
E)  $A' \cap (B \cap C)$

4.  Venn şemasına göre, taralı alan aşağıdakilerden hangisidir?

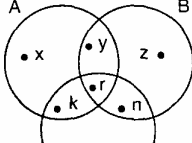
- A)  $(A \cup C) \setminus B$   
B)  $[A \setminus (B \cup C)] \cup [C \setminus (A \cup B)]$   
C)  $(A \cup C) \setminus (A \cap C)$   
D)  $A \cap (B \cup C)$   
E)  $A \cup (B \cap C)$

5.  Yandaki venn şemasına göre, taralı alan aşağıdakilerden hangisidir?

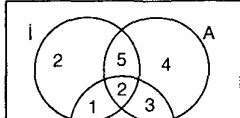
- A)  $A \setminus (B \cap C)$  B)  $B \setminus (A \cup C)$   
C)  $(B \cap C) \setminus A$  D)  $(A \cap C) \setminus B$   
E)  $(A \cap B) \setminus C$

6.  Yandaki venn şemasına göre,  $A \cap (B \setminus C)$  ifadesinin elemanları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) {1, 2} B) {6} C) {5, 6}  
D) {3, 4} E) {1, 2, 3}

7.  Venn şemasına göre;  $(A \cap B) \cup (C \setminus B)$  kümesinin elemanları hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) {y, r, n} B) {k, r, y} C) {k, r, y, m}  
D) {k, r, y, n} E) {m, k, r, n}

8.  Yandaki Venn şeması bir sınıftaki öğrencilerin İngilizce, Almanca ve Fransızca dillerini konuşabilmeleriyle ilgilidir.

Buna göre, İngilizce veya Almanca bilip Fransızca bilmeyen öğrenci sayısı kaçtır?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

9. A, B ve  $A \cap B$  kümeleri boştan farklıdır.  
 $A \setminus B = \{1, 2\}$   
 $A = \{1, 2, 3, 7\}$   
 olduğuna göre, B kümesi aşağıdakilerden hangisi olabilir?  
 A)  $\{1, 3, 7\}$  B)  $\{2, 3, 5\}$  C)  $\{2, 3, 7\}$   
 D)  $\{3, 5, 7, 9\}$  E)  $\{1, 3, 5\}$
10. A, B ve  $A \cap B$  boştan farklı kümelerdir.  
 Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?  
 A)  $(A \setminus B) \cap B = \emptyset$   
 B)  $(B \setminus A) \cap B = B \setminus A$   
 C)  $(A \cap B) \cap A = A \cap B$   
 D)  $B \cup (A \setminus B) = A \cup B$   
 E)  $B \setminus (A \cap B) = A \setminus B$
11.  $A \cap B = \{1, 3, 4\}$   
 $A \cap C = \{2, 4\}$   
 olduğuna göre,  $B \cup C$  kümesi en az kaç elemanlıdır?  
 A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0
12. 3 elemanlı alt kümelerinin sayısı 10 olan küme kaç elemanlıdır?  
 A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4
13.  $A = \{a, b, c, d, e\}$   
 kümesinin 2 elemanlı alt kümelerinin sayısı kaçtır?  
 A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15
14.  $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$   
 kümesinin 3 elemanlı alt kümelerinin kaç tanesinde 3 vardır ama 5 yoktur?  
 A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12
15.  $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$   
 kümesinin 3 elemanlı alt kümelerinin kaç tanesinde en az bir tane çift sayı vardır?  
 A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

16.  $A = \{x \mid 12 < x < 90, x = 3k, k \in \mathbb{N}\}$   
 olduğuna göre,  $s(A)$  kaçtır?  
 A) 22 B) 23 C) 24 D) 25 E) 26
17.  $A = \{x \mid 21 < x \leq 200, x = 5k, k \in \mathbb{N}\}$   
 olduğuna göre, A kümesinin eleman sayısı kaçtır?  
 A) 35 B) 36 C) 37 D) 38 E) 39
18.  $A = \{x \mid |x| \leq 3, x \in \mathbb{Z}\}$   
 $B = \{y \mid |y| \geq 2, y \in \mathbb{Z}\}$   
 olduğuna göre,  $s(A \cap B)$  kaçtır?  
 A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7
19.  $A = \{y^2 \mid 5 < y \leq 10, y = 2k, k \in \mathbb{N}\}$   
 $B = \{x \mid x^2 + y^2 = 100, y \in A, x \in \mathbb{Z}\}$   
 olduğuna göre, B kümesinin eleman sayısı kaçtır?  
 A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9
20. n elemanlı bir kümenin eleman sayısı 2 artırılırsa alt küme sayısı kaç artar?  
 A)  $2^{n+4}$  B)  $3 \cdot 2^n$  C)  $2^{n+1}$  D)  $2^n$  E) 2
21.  $A = \{3, 4, 5\}$   
 $A \cup B = \{3, 4, 5, 6, 7, 8\}$   
 olduğuna göre, kaç farklı B kümesi yazılabilir?  
 A) 4 B) 8 C) 16 D) 32 E) 64
22.  $K \cup M = \{a, b, c, d\}$   
 $N \cup M = \{p, r, a, b\}$   
 olduğuna göre, M kümesi en az kaç elemanlıdır?  
 A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

1	E	2	D	3	A	4	C	5	B	6	D	7	C	8	B	9	D	10	E
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

11	A	12	D	13	A	14	B	15	E	16	D	17	B	18	B	19	A	20	B	21	B	22	E
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---