

Kümeler III

1.

$$\begin{aligned} n(A) &= 22 \\ n(B) &= 24 \\ n(A \cup B) &= 38 \\ n(A - B) + n(B - A) &=? \end{aligned}$$

- A) 14 B) 16 C) 22 D) 26 E) 30

2.

$$\begin{aligned} A &= \{x \mid 1 \leq x \leq 47, \quad x \text{ asal sayı/prime number}\} \\ B &= \{y \mid 0 < y < 60, \quad y = 2k+1, \quad k \in \mathbb{N}\} \\ \Rightarrow n(A \cap B) &=? \end{aligned}$$

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

3.

$$\begin{aligned} (K, M, N) &\subset E \\ n(K) + n(M') &= 16 \\ n(M) + n(N') &= 19 \\ n(N) + n(K') &= 7 \\ n(K') + n(M) &=? \end{aligned}$$

- A) 12 B) 14 C) 15 D) 16 E) 23

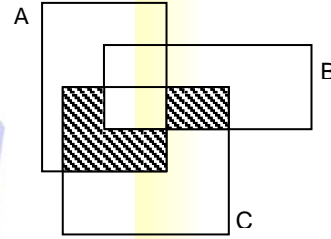
4. $A = \{\emptyset, a, b, \{a\}, \{a, b\}, \{c\}\}$ kümesi veriliyor.

Aşağıdakilerden kaç tanesi doğrudur?

- I. $\emptyset \in A$ II. $c \in A$ III. $\{c\} \subset A$
IV. $\{a, b\} \subset A$ V. $\{\{a, b\}\} \subset A$

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

5.



Yukarıdaki şemaya göre, taralı bölge aşağıdaki kümelerden hangisine eşittir?

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

6.

$$\begin{aligned} A \cup B &= \{a, b, c, d\} \\ A \cup C &= \{b, c, d, e\} \end{aligned}$$

$$A \cup (B \cap C) = ?$$

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

$$7. \quad \frac{n(A)}{5} = \frac{n(B)}{7} = \frac{n(A \cap B)}{3}$$

$$n(A \cup B) = 36$$

$$\Rightarrow n(B) = ?$$

- A) 21 B) 24 C) 28 D) 30 E) 32

8. A ve B kümeleri için,

$$n(B \setminus A) = 4$$

$$n(A) = 2 \cdot n(B)$$

$$n(A \cup B) = 32$$

$$\Rightarrow n(A \cap B) = ?$$

- A) 18 B) 10 C) 8 D) 4 E) 0

9.

$$n(A) = a + 1$$

$$n(B) = a + b$$

$$n(A \cap B) = b - 1$$

$$n(B \setminus A) = 10$$

$$\Rightarrow n(A) = ?$$

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

10.

$$n(A \cap B') = x^2$$

$$n(A \cap B) = n(A' \cap B) = 4x$$

$$n(A \cup B) = 33$$

$$\Rightarrow n(A - B) = ?$$

- A) 11 B) 9 C) 8 D) 3 E) 0

$$11. \quad \{A, B, C\} \subset E$$

$$(A \cap B) = (A \cap C) = (B \cap C) = \emptyset$$

$$n(A') = 9, \quad n(B') = 8, \quad n(C') = 6$$

$$n(A \cup B \cup C) = 10$$

$$\Rightarrow n(A \cup B) = ?$$

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 6 E) 9

12. 40 kişilik bir sınıfta, İngilizce bilen öğrencilerin 2 si Fransızca da biliyor.

Fransızca bilen 26 öğrencinin bulunduğu bu sınıfta, bu iki dilden hiç birini bilmeyen 3 öğrenci varsa, sadece İngilizce bilen kaç öğrenci vardır?

- A) 23 B) 15 C) 13 D) 11 E) 8

13. 50 kişilik bir sınıftaki öğrencilerin 23 ü futbol, 37 si voleybol, 17 si hem futbol hem de voleybol oynuyor.

Bu sınıfta, en çok bir oyun oynayan öğrencilerin sayısı kaçtır?

- A) 33 B) 26 C) 20 D) 12 E) 6

14. Bir sınıftaki öğrencilerin % 50 si resimden, % 70 i müzikten başarılı olmuştur. % 10 u ise her iki dersten de başarısız olmuştur.

Her iki dersten de başarılı olan öğrenci sayısı 15 olduğuna göre, **sadece bir dersten başarılı olan kaç öğrenci vardır?**

- A) 35 B) 30 C) 25 D) 20 E) 15

CEVAP ANAHTARI

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