

1. $A = \{a, b, c, \{e, d\}, \{f, g\}\}$
 kümesi hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
 A) $g \in A$ B) $e \in A$ C) $f \in A$
 D) $s(A) = 7$ E) $\{\{f, g\}\} \subset A$

2. $A = \{\emptyset, a, b, c, \{a\}, \{a, c\}, \{a^9\}\}$
 olduğuna göre, A kümesinin alt küme sayısı kaçtır?
 A) 1024 B) 512 C) 256 D) 128 E) 64

3. 7 tane özalt kümesi olan küme kaç elemanlıdır?
 A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

4. A, B, C kümeleri aynı evrensel kümenin alt kümeleri olmak üzere;
 $s(A) + s(B) = 18$
 $s(B) + s(A) = 12$
 $s(C) = 8$
 olduğuna göre, $s(C)$ kaçtır?
 A) 4 B) 6 C) 7 D) 9 E) 11

5. $A = \{0, 1, 3, 4, 7\}$
 kümesinin alt kümelerinin kaç tanesinde 4 elemanı yoktur?
 A) 32 B) 24 C) 16 D) 8 E) 4

6. $A = \{a, e, f\}$
 $B = \{b, e, f, g\}$
 $C = \{a, f, k\}$
 olduğuna göre, $B \cap (C \cup A)$ kümesi aşağıdakilerden hangisidir?
 A) $\{a, b\}$ B) $\{e, f\}$ C) $\{k\}$ D) $\{\}$ E) $\{a, k\}$

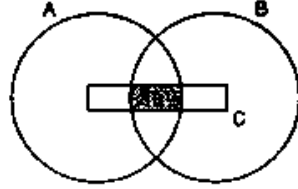
7. $s(A \cup B) = 7$
 $s(B) = 4$
 $s(A) = 6$
 olduğuna göre, $s(A \cap B)$ kaçtır?
 A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 10

8. $A = \{x : x^2 - 1 = 0, x \in \mathbb{Z}\}$
 $B = \{x : |x - 1| \leq 1, x \in \mathbb{Z}\}$
 olduğuna göre, $A \cup B$ kümesinin alt küme sayısı kaçtır?
 A) 4 B) 6 C) 16 D) 32 E) 64

9. $A = \{x | x^2 + 1 \leq 0, x \in \mathbb{R}\}$
 $B = \{x | x^2 + 3x - 4 = 0, x \in \mathbb{R}\}$
 kümeleri veriliyor.
 Buna göre, $A \cap B$ kümesi aşağıdakilerden hangisidir?
 A) $\{1\}$ B) $\{-1\}$ C) $\{-1, 1\}$ D) $\{-1, 4\}$ E) \emptyset

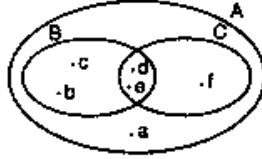
10. $A \cup B = \{a, b, c, d, e\}$
 $A \cap B = \{c, d\}$
 $B - A = \{a, e\}$
 olduğuna göre, A kümesi aşağıdakilerden hangisidir?
 A) $\{b, c, d\}$ B) $\{a, b, e\}$ C) $\{a\}$
 D) $\{a, c, d, e\}$ E) $\{a, b, c\}$

11. Şekildeki taralı alanı aşağıdakilerden hangisi ifade eder?



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

12. Yandaki şekilde A, B, C kümeleri verilmiştir. A evrensel küme olduğuna göre, $[(A - C) \cap B]^c$ kümesinin alt kümelerinin sayısı kaçtır?



- A) 8 B) 16 C) 32 D) 64 E) 128

13. $(A \cup B) - (A - B)$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

14. A ve B iki kümedir.

A'nın alt küme sayısı 64,
B'nin alt küme sayısı 32
 $A \cap B$ nin özalt küme sayısı 15

olduğuna göre, $s(A \cup B)$ kaçtır?

- A) 14 B) 10 C) 9 D) 8 E) 6

15. A ve B boş olmayan iki kümedir.

$s(A) = 5$
 $s(B - A) = 4$

olduğuna göre, $s(A \cup B)$ kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 12

- 16.

$$A \setminus B = \{a, b, c\}$$

$$A \cap B = \{1, 2\}$$

olduğuna göre, $s(A)$ kaçtır?

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

17. En çok 2 dil bilenlerin oluşturduğu 22 kişilik bir sınıfta sadece bir dil bilenler 12 kişi ve dil bilmeyenler 7 kişi olduğuna göre, iki dil bilen kaç kişi vardır?

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

18. A ve B birer küme olmak üzere;

$$s(A \cup B) = 21$$

$$s(B) = 4x + 4$$

$$s(A \cap B) = x + 2$$

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

olduğuna göre, $s(A \cap B)$ kaçtır?

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

19. İngilizce veya Fransızca bilenlerin bulunduğu bir okulda; İngilizce bilenlerin sayısı, Fransızca bilenlerin sayısının iki katıdır. Yalnız bir dil bilenlerin sayısı 13 ve her iki dil birden bilenlerin sayısı 7 dir.

Buna göre, yalnız İngilizce bilen kaç kişi vardır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

20. 34 ü erkek olan 60 kişilik bir öğrenci grubunda gözlüklü ve gözlüksüz öğrenciler vardır. Gözlüklü öğrenci sayısı 18, gözlüksüz kız öğrenci sayısı 12 dir.

Buna göre, gözlüklü erkek öğrenci sayısı kaçtır?

- A) 4 B) 7 C) 9 D) 10 E) 11

YANITLAR

1-E 2-D 3-C 4-C 5-C 6-B 7-A 8-C 9-E 10-A 11-C 12-B 13-B 14-C 15-D 16-C 17-C 18-B 19-C 20-A