

KÜMELER-1

1. Aşağıdaki ifadelerden hangisi küme belirtmez?

- A) Pembe göz rengine sahip hemşireler
- B) Matematik testindeki zor sorular
- C) Dijital saatte görülen bütün sayılar
- D) Haftanın P ile başlayan günleri
- E) 2015 yılında YGS'de ilk üçe giren öğrenciler

2. $K = \{x \mid x, \text{ çift rakamlar}\}$

$L = \{x \mid x, 2840 \text{ sayısının rakamları}\}$

$M = \{x \mid x, 10\text{'dan küçük çift doğal sayılar}\}$

Yukarıda ortak özellik yöntemiyle gösterimi verilen kümelerden hangisi veya hangileri $A = \{0, 2, 4, 6, 8\}$ kümesine eşittir?

- A) K
- B) L
- C) K ve L
- D) K ve M
- E) L ve M

3. $A = \{x \mid x^2 \leq 16, x \in \mathbb{N}\}$

$B = \{x \mid x < 3, x \in \mathbb{Z}\}$

$C = \{x \mid x, \text{ Türkiye'deki } \tilde{G} \text{ ile başlayan iller}\}$

$D = \{\emptyset\}$

Yukarıda verilen kümeler için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) C ve D kümeleri boş kümedir.
- B) A kümesinin eleman sayısı 4'tür.
- C) $\emptyset$, C kümesinin elemanıdır.
- D) B kümesi sonlu bir kümedir.
- E) D kümesi bir elemanlı kümedir.

4.

$A = \{\text{matematik}\}$

$B = \{\text{matematik}, m, a, t, e, i, k, \{\text{matematik}\}\}$

$C = \{x \mid x, \text{ "matematik" kelimesinin harfleri}\}$

Yukarıda verilen A, B ve C kümelerinin eleman sayıları sırasıyla aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 9,8,9
- B) 1,7,6
- C) 1,8,6
- D) 9,8,6
- E) 6,8,6

5. Aşağıdaki kümelerden hangisi sonsuz kümedir?

A) $K = \{x \mid x < 80, x = 2n, n \in \mathbb{Z}^+\}$

B) $M = \{x \mid -1 < x^2 < 1, x \in \mathbb{N}\}$

C) $L = \{x \mid x > -3, x \in \mathbb{Z}\}$

D) $P = \{x \mid -2 < x < -1, x \in \mathbb{Z}\}$

E) $T = \{x \mid 2x + 1 = 4, x \in \mathbb{R}\}$

6. I. $\{a\} \in A$

II. $\{a\} \subset A$

III. $\{a, b\} \in A$

IV. $\{\{a\}\} \subset A$

V. $\{b\} \in A$

VI. $\{a, b\} \subset A$

$A = \{a, b, c, \{a\}, \{a, b\}\}$ kümesiyle ilgili yukarıda verilenlerden kaç tanesi doğrudur?

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

KÜMELER-1

7.

Kümeler	A	$B = \{0, 1, 2, 3, 4\}$	C
Eleman Sayısı	x		y
Alt Küme Sayısı			z

A ve B kümelerinin alt küme sayılarının toplamı 40, A ve C kümelerinin alt küme sayılarının toplamı 9 olduğuna göre $x + y + z$ kaçtır?

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

8. $A = \{x \mid x^2 < 9, x \in \mathbb{N}\}$

$B = \{x \mid 0 \leq x < 3, x \in \mathbb{Z}\}$

A ve B kümeleri için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $A \neq B$ B) $A \subset B$ C) $B \subset A$
D) $A = B$ E) $s(A) = s(B)$

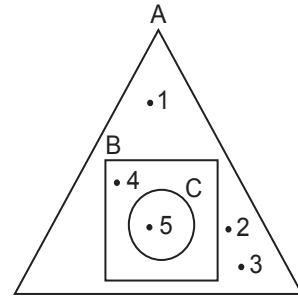
9. $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ kümesinin alt kümelerinin kaç tanesinde 5 elemanı bulunur?

- A) 63 B) 64 C) 100 D) 127 E) 128

10. Bir kümenin eleman sayısı ile kendisinden farklı alt kümelerinin sayısının toplamı 10'dur. Bu kümenin eleman sayısı 1 arttırıldığında alt küme sayısı kaç artar?

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

11.



Yukarıdaki şemaya göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $B \subset C$
B) $A \subset C$
C) $A \subset B \subset C$
D) $B \subset C \subset A$
E) $C \subset B \subset A$

12. 7 elemanlı C kümesinin 3 elemanlı bir A alt kümesi belirleniyor.

Bu durumda $A \subset B \subset C$ şartını sağlayan B kümesi kaç farklı şekilde oluşturulabilir?

- A) 16 B) 48 C) 64 D) 116 E) 200

MEB 2016 - 2017