

1. Aşağıdaki ifadelerden hangisi bir küme belirtmez?

- a)  $x^2 + 16 = 0$  , x tam sayı.
- b) Bir doğru üzerindeki noktalar.
- c) Sarışın mavi gözlü kızlar.
- d) Ankara'da ki bayan sporcular.
- e) 3den büyük 18 den küçük asal sayılar.

2.  $A = \{ 1, 2, \{2,3\}, \emptyset \}$  Kümesi verildiğine göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a)  $\{2,3\} \in A$
- b)  $\{1, 2\} \subset A$
- c)  $\{\emptyset\} \subset A$
- d)  $\{1,2,3\} \subset A$
- e)  $1 \in A$

3.  $\{a,b,c,d,e\}$  kümesinin alt kümelerinin kaç tanesinde b ve c birlikte bulunur?

- a) 32 b) 24 c) 16 d) 12 e) 8

4. 5 elemanlı alt kümelerinin sayısı ,3 elemanlı alt kümelerinin sayısına eşit olan kümenin 2 elemanlı kaç alt kümesi vardır?

- a) 10 b) 15 c) 21 d) 28 e) 36

5. En az iki elamanlı alt kümelerinin sayısı 57 olan kümenin eleman sayısı kaçtır?

- a) 6 b) 7 c) 8 d) 9 e) 10

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

- a) 8 b) 12 c) 16 d) 24 e) 32

7.3 elemanlı alt kümelerinin sayısı 4 elemanlı alt kümelerinin sayısına eşit olan kümenin en çok iki elemanlı kaç alt kümesi vardır ?

- a) 21 b) 28 c) 29 d) 37 e) 46

8.  $A = \{15,31,63,129,255\}$  kümesinin elemanlarından hangisi bir kümenin öz alt küme sayısı olamaz?

- a) 255 b) 129 c) 63 d) 31 e) 15

9. Eleman sayısı öz alt küme sayısından 1 eksik olan kümenin kaç alt kümesi vardır?

- a) 2 b) 4 c) 8 d) 16 e) 32

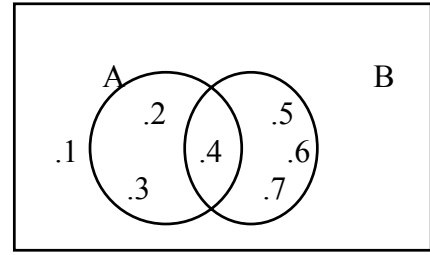
10.Aşağıdakilerden hangisi boş küme ifade eder?

- a) Karesine eşit olan tam sayılar.
- b) Yüzden büyük tam sayılar.
- c) Çift asal sayılar.
- d) Tolga Çakmak'ın hikayeleri.
- e) Türkiye'nin 10000metreden yüksek dağları.

1.  $(A' \cap \emptyset) \cup (A - A')$  Kümesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- a)  $\emptyset$  b) E c) A d)  $A'$  e)  $A' - E$

2.



E

E evrensel kümesine ait A ile B kümeleri şekildeki gibidir.  $(A - B)'$  Kümesi aşağıdakilerden hangisidir.

- a)  $\{ 5,6,7\}$  b)  $\{1,4,5,6,7\}$  c)  $\{2,3\}$  d)  $\{1,2,3,4\}$
- b)  $\{1,5,6,7\}$

4.Aşağıdaki eşitliklerden hangisi **yanlıştır** ?

- a)  $A - A' = A$
- b)  $(A \setminus B) \setminus A = \emptyset$
- c)  $B \setminus (B \setminus A) = A \cap B$
- d)  $(A - B) \cup B = A \cup B$
- e)  $A - (B \cup C) = (A - B) \cup (A - C)$

5. Yüzme ile kano sporlarını yapanların bulunduğu 12 kişilik bir toplulukta, kano sporunu yapmayanlar 7 kişi, yalnız kano sporunu yapan 3 kişi olduğuna göre, her iki sporu da yapanların sayısı kaçtır ?

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5