

Ad-Soyad:

No:

Sınıf:

**2011-2012 BİNGÖL REKABET KURUMU LİSESİ**  
**9.SINIFLAR 1.DÖNEM 2.MATEMATİK YAZILISI**

**A**

ALDIĞI NOT

SORULAR

1. Aşağıdaki boşlukları uygun şekilde doldurunuz.

- \* Elemanı olmayan kümeye.....denir ve ..... sembolü ile gösterilir.
- \* Bütün kümeleri kapsayan kümeye.....küme denir ve ..... sembolü ile gösterilir.
- \* Eleman sayıları aynı olan kümelere ..... Küme denir.
- \* Ortak elemanı olmayan kümelere ..... küme denir.

2.  $s(A \cup B) = 17$ ,  $s(A \cap B) = 4$ ,  $s(A) = 2.s(B)$  olduğuna göre ,B kümesinin kaç tane alt kümesi vardır?

3. Alt küme sayısı ile özalt küme sayısının toplamı 15 olan bir kümenin eleman sayısı kaçtır?

4.  $(3^{a-1}, 2a+b) = (9, 10)$  olduğuna göre a ve b değerlerini bulunuz.

5.  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = \begin{cases} 2x-1, & x < 1 \\ x^2, & x > 1 \end{cases}$  fonksiyonuna göre

$f(3) + f(-1)$  toplamı kaçtır?

6.  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = (a-3)x + a + 2$  fonksiyonu sabit fonksiyon olduğuna göre  $f(2011)$  kaçtır?

7.  $f(2^{x-2}) = \frac{x+2}{7}$  olduğuna göre  $f(8)$  değeri kaçtır?


8.  $\mathbb{R}$  de tanımlı " $\Delta$ " ve " $\diamond$ " işlemleri sırasıyla  $x \Delta y = 2x + 3y - 1$  ve  $a \diamond b = a + b$  ile tanımlanıyor. Buna göre  $(2 \Delta 1) \diamond 3$  işleminin sonucu kaçtır?

9.  $\mathbb{R}$  de tanımlı " $\Delta$ " işlemi  $a \Delta b = a + 2b - 4$  ile tanımlandığına göre " $\Delta$ " işleminin birim(etkisiz) elemanını bulunuz.

10.  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  kümesinde tanımlı " $\Delta$ " işlemi aşağıdaki gibi verilmiştir.

$\Delta$	1	2	3	4	5
1	5	1	2	3	4
2	1	2	3	4	5
3	2	3	4	5	1
4	3	4	5	1	2
5	4	5	1	2	3

a)  $3 \Delta 4 = ?$       b)  $3^2 \Delta 1 = ?$       c) Birim (etkisiz) elemanı bulunuz.

 Sorular eşit puanlıdır.Süre 40 dk dır.

...BAŞARILAR...

Mat.Öğrt. FATİH AKYEL

CEVAPLAR