



**BİNGÖL KARŞIYAKA ANADOLU LİSESİ**  
**2013-2014 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI 9.SINIFLAR 1.DÖNEM**  
**1.MATEMATİK YAZILISI**



ADI-SOYADI:

SINIF:

NO:

1. Aşağıdaki boşlukları uygun şekilde doldurunuz.

- \* Elemanı olmayan kümeye.....denir ve .... sembolü ile gösterilir.
- \* Bütün kümeleri kapsayan kümeye.....küme denir ve ..... sembolü ile gösterilir.
- \* ..... =  $s(A) + s(B) - s(A \cap B)$  dir.
- \* Ortak elemanı olmayan kümelere ..... küme denir.

2. A ve B ayrık olmayan iki küme olmak üzere  $s(A) = 9$  ve  $s(B) = 15$  ise  $s(A \cup B)$  en çok kaç olabilir?

3. A ve B kümeleri E evrensel kümesinin iki alt kümesidir.  $s(A) + s(B) = 14$  ve  $s(A') + s(B) = 16$  ise  $s(E)$  kaçtır?

4.  $A = \{a, \{b\}, c, \{d, e\}, f\}$  kümesi için aşağıdaki önermelerin doğruluğunu veya yanlışlığını kısaca nedenleri ile açıklayınız.

- I.  $\{a\} \in A$                       II.  $s\{A\}=6$   
III.  $\{c\} \subset A$                       IV.  $f \in A$

5.  $A = \{a, b, c, d, e, f, g, h\}$  kümesinin 4 elemanlı alt kümelerinin kaç tanesinde a veya b eleman olarak bulunur.

6. 32 kişilik bir sınıfta İngilizce bilenlerin sayısı 20, Almanca bilmeyenlerin sayısı 18, en çok bir dil bilenlerin sayısı 24 olduğuna göre, bu sınıfta İngilizce ve Almanca bilmeyen kaç kişi vardır?

7.  $A = \{x : 1 \leq x \leq 4, x \in \mathbb{R}\}$  ise A x A kümesinin elemanlarını dışarıda bırakmayan en küçük dikdörtgenin alanı kaç  $br^2$  dir?

8.  $a, b \in \mathbb{R}$  ve  $(a+2)^2 + (a-b+4)^2 = 0$  ise a.b kaçtır?

9. 
$$\left. \begin{array}{l} 5x + 7y - 6z = 12 \\ x + 3y - 10 = -8 \end{array} \right\} \text{ denklemin sistemine göre } x+y+z \text{ değerini bulunuz.}$$

10.  $a, b \in \mathbb{R}$ ,  $-4 < a < 3$  ve  $-5 < y < 2$  ise  $2x + y^2$  nin alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

☞ Sorular eşit puanlıdır. Süre 40 dk dır. ...BAŞARILAR...  
FATİH AKYEL