

9.Sınıf 1.Dönem 1.Sınav (matematik)

ADI SOYADI:

Sınıf-No :

A-GRUBU

1)  $(p \wedge q') \Rightarrow [p \wedge (q \vee r')] \equiv 0$  ise  $(p' \wedge r) \Rightarrow (q \vee r') \equiv ?$

2)  $(p' \Rightarrow q') \wedge (q' \Rightarrow p) \equiv ?$  (en sade şekli nedir)

3) "Bir üçgen eşkenar ise iç açılarının ölçüleri 60 derecedir." Önermesinin karşıtı, tersi ve karşıt tersini bulunuz.

4)  $A = \{t, \ddot{u}, r, k, i, y, e\}$  kümesinin 3 elemanlı alt kümelerinin kaç tanesinde  
a) t bulunur k bulunmaz?  
b) y ve e birlikte bulunur?

5) Aşağıdaki doğruluk tablosunu doldurarak totoloji veya çelişki olduğunu belirtiniz.

p	q	q'	$p \vee q'$	$(p \vee q)'$	$p \wedge q$	$(p \wedge q) \wedge (p \vee q)'$

$$E = \{x : -4 < x \leq 4, x \in Z\}$$

$$6) A = \{x : -1 < x < 3, x \in Z\}$$

$$B = \{0, 1, 2, 3, 4\}$$

$$\text{kümeleri veriliyor. } s(A' \cup B) = ?$$

7)  $[(\forall x \in R, x^2 = 0) \wedge (\exists x \in Z, x \leq 4)]$  önermesinin deęilini bulunuz.

8)  $A = \{a, \{b\}, c, d, \{e, f\}$  ve

$B = \{a, b, \{c\}, d, \{e, f\}, g, h\}$  kümeleri için

a)  $s(A) + s(B) = ?$

b)  $A - B$  nin alt küme ve özalt küme sayısını bulunuz

9) 32 kişilik bir turist kafilesinde, Antalya'yı gezenlerin, Mardin'i gezenlerin ve bu iki şehirden hiç birini gezmeyenlerin sayısı eşittir. Mardin veya Antalya'yı gezenlerin sayısı 17 olduğuna göre her iki şehri de gezen kaç kişi vardır?

10) Türkçe veya İngilizce bilenlerin oluşturduğu 40 kişilik bir sınıfta; Türkçe ve İngilizce bilenlerin sayısı Türkçe bilmeyenlerin sayısına eşittir. Sadece Türkçe bilenlerin sayısı sadece İngilizce bilenlerin sayısının 3 katına eşit ise bu sınıfta Türkçe bilen kaç kişi vardır?