

**2007-2008 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI AYDIN ATATÜRK ANADOLU LİSESİ
9/E SINIFI MATEMATİK DERSİ 1.DÖNEM 1. YAZILI SINAVI SORULARI**

ADI-SOYADI:

NO:

ALDIĞI NOT:

1. $(\exists x \in R, x^2 + 1 < 5) \Rightarrow (\forall x \in R, x^2 \geq 0)$ önermesinin **karşıt-tersini** yazınız.

2. $p \Rightarrow q \equiv 0$
 $q' \Rightarrow r \equiv 0$ olduğuna göre,
 $(p \Leftrightarrow q') \Rightarrow (r \Leftrightarrow q)$ bileşik önermesinin doğruluk değerini bulunuz.

3. $[p \vee (p \wedge q)] \Rightarrow [(p \vee q) \wedge p]$
bileşik önermesinin **önermeler cebiri** ile en sade halini bulunuz.

4. "Ali çalışkan ise başarılıdır" ve "Ali çalışkandır."
bileşik önermesini en sade biçimde ifade ediniz.

5. "a.b çarpımı çift sayı ise a ve b den en az biri çift sayıdır."
önermesini **olmayana ergi metodu** ile ispatlayınız.

6. $A=\{a,b,c,d,e,f\}$

kümesinin 3 elemanlı alt kümelerinin kaçında a ve b den en çok biri eleman olarak bulunur?

7. $A = \{x / 200 < x \leq 800, x = 4.k, k \in N\}$

$B = \{x / 400 < x < 900, x = 6.k, k \in N\}$

olduğuna göre, $(A-B)$ kümesinin eleman sayısı kaçtır?

8. A ve B, E evrensel kümesinin alt kümeleri olmak üzere,

$$s(E)+s(B')=19$$

$$2.s(A)-s(B)=5$$

olduğuna göre, A' kümesinin eleman sayısı kaçtır?

9. Bir sınıfta 14 kız, 20 erkek öğrenci vardır. Bu sınıfta gözlüklü veya kız olanların sayısı 26 dır.

Buna göre, sınıftaki gözlüksüz erkek öğrenci sayısı kaçtır?

10. Bir mahallede evlerin %80 inde çamaşır makinesi, %90 ında televizyon, %60 ında bulaşık makinesi vardır. Buna göre, mahallede evlerin en az yüzde kaçında bu ev aletlerinin üçü de vardır?