

**2007-2008 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI AYDIN ATATÜRK ANADOLU LİSESİ**  
**10/D SINIFI MATEMATİK DERSİ 1.DÖNEM 2. YAZILI SINAVI SORULARI**

ADI-SOYADI:

NO:

ALDIĞI NOT:

1.  $x^3 - x^2 - 3x + m = (x - 3) \cdot P(x) + 2$  olduğuna göre,  $P(2x+1)$  polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

2.  $P(x)$  polinomunun  $x^5 - x$  ile bölümünden kalan  $x^3 - t \cdot x^2 + 2x - 1$  dir.  $P(x)$  in  $x^2 + x$  ile bölümünden kalan  $5x - 1$  olduğuna göre,  $t$  kaçtır?

3.  $\frac{\left(x^{\frac{1}{4}}+1\right) \cdot \left(x^{\frac{1}{8}}+1\right)}{\left(x^{\frac{1}{2}}-1\right)} = \frac{1}{2}$  olduğuna göre,  $x$  kaçtır?

4.  $\frac{81^x + 9^x + 1}{9^x + 3^x + 1} = 73$  olduğuna göre,  $x$  kaçtır?

5.  $\sqrt{49.50.51.52 + 1} = ?$

6.  $x^2 + \frac{1}{x^2} - 3x - \frac{3}{x} + 4 = 0$  denkleminin çözüm kümesini bulunuz.

7.  $x^2 - 36x + 16 = 0$  denkleminin kökleri  $x_1$  ve  $x_2$  dir. Buna göre,  $x_1 \cdot \sqrt{x_2} + x_2 \cdot \sqrt{x_1}$  işleminin sonucu kaçtır?

8.  $x^2 - 2x + 3 = 0$  denkleminin kökleri  $x_1$  ve  $x_2$  dir. Kökleri  $x_1 - \frac{1}{x_2}$  ve  $x_2 - \frac{1}{x_1}$  olan 2.dereceden denklemi bulunuz.

9.  $x^2 - 2x + m = 0$  denkleminin kökleri  $x_1$  ve  $x_2$  dir.  
 $3x_1^2 + 2x_1 \cdot x_2 - x_2^2 = 28$  olduğuna göre, m kaçtır?

10.  $x^3 + (m - 1)x^2 + 4x - 6 = 0$  denkleminin kökleri  $x_1, x_2$  ve  $x_3$  tür.  
 $x_1 + x_2 = \frac{1}{x_3}$  olduğuna göre, m kaçtır?

Not: Sınav süresi 45 dakika, her sorunun doğru cevabı 10 puandır. Başarılar dilerim.

Ahmet KÂHYA