

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

ADI-SOYADI:

NO:

ALDIĞI NOT:

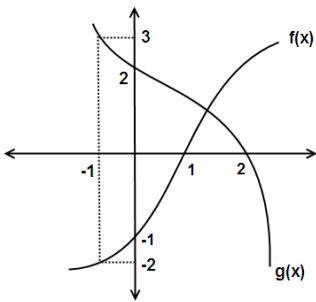
1.  $f: [-\infty, -1] \rightarrow [2, \infty]$  da tanımlı,  $f(x)=x^2+2x+3$  olduğuna göre,  $f^{-1}(3)$  kaçtır?

2.  $f\left(\frac{mx-n}{nx-m}\right) = x^{50} + x^{49} + x^{48} + \dots + x + 1$  olduğuna göre,  $f(1)$  kaçtır?

3.  $f: \mathbb{R} - \{6\} \rightarrow \mathbb{R} - \{-3\}$  de tanımlı  $f(x) = \frac{ax+5}{3x-b}$  fonksiyonu bire bir ve örtendir.

Buna göre,  $a+b$  toplamı kaçtır?

4.



Yanda  $f(x)$  ve  $g(x)$  fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.

Buna göre,  $(f \circ g^{-1})_{(3)} + (g \circ f^{-1})_{(-1)}$  kaçtır?

5.  $a, b, c$  birer rakam olmak üzere,  $a=3.b$  ve  $b < c$  şartını sağlayan,  $abc$  şeklinde üç basamaklı kaç farklı sayı yazılabilir?

6. Birbirinden farklı a, b ve c rakamlarıyla yazılabilen rakamları tekrarsız iki basamaklı sayıların toplamı 396 dır. Buna göre, a.b.c çarpımı en çok kaçtır?

7. Dört basamaklı  $2x7y$  sayısı 6 ile tam bölünebilmektedir. Bu koşula uyan en büyük  $2x7y$  sayısı için x.y çarpımı kaçtır?

8. x,y,z ardışık tek sayılar ve  $x < y < z$  olmak üzere,

$$\left(1 - \frac{2}{z}\right) \cdot \left(1 - \frac{2}{y}\right) \cdot \left(1 - \frac{2}{x}\right) = \frac{3}{5}$$
 olduğuna göre, x+y+z toplamı kaçtır?

9. x ve y doğal sayı olmak üzere,

$$\frac{x!+y!}{x!} = 31$$
 olduğuna göre, x+y toplamının alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

10. m, 7 den büyük asal sayı olmak üzere,  $60.m^3$  çarpımının asal olmayan pozitif tam bölenleri sayısı kaçtır?