

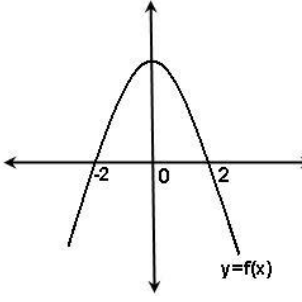
**2008-2009 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI AYDIN ATATÜRK ANADOLU LİSESİ**  
**12/B SINIFI MATEMATİK DERSİ 1.DÖNEM 2. YAZILI SINAVI SORULARI(A)**

ADI-SOYADI:

NO:

ALDIĞI NOT:

1.



Şekilde verilenlere göre,  $2y = |f(x)| + f(x)$  fonksiyonunun grafiğini çiziniz.

2.  $f(x) = \frac{\sqrt{9-x^2}}{x^2-4x+3}$  fonksiyonunun en geniş tanım aralığını bulunuz.

3.  $f: (-\infty, -2] \rightarrow [3, \infty)$  fonksiyonu,  
 $f(x) = x^2 + 4x + 7$  olduğuna göre,  $f^{-1}(x)$  fonksiyonunu yazınız.

4.  $\lim_{x \rightarrow 4} \left( \frac{1}{\sqrt{x}-2} - \frac{4}{x-4} \right)$  limitinin değeri kaçtır?

5.  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos 6x - \cos 4x}{\tan^2 x}$  limitinin değeri kaçtır?

6.  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\pi^{x+1} - e^x}{\pi^x - e^{x+1}}$  limitinin değeri kaçtır?

7.  $f: [0, 2\pi] \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = \frac{\tan x}{\sin x + \cos x}$  olduğuna göre,  $y=f(x)$ 'in süreksiz olduğu noktaların apsisler toplamı kaçtır?

8.  $x > 0$  olmak üzere,  $f(x^2 - x + 2) = 3x^2 + 2x + 5$  olduğuna göre,  $f'(4) + f(2)$  kaçtır?

9.  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = \sin 2x - \sin^2 3x$  olduğuna göre,

$$\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f\left(\frac{\pi}{3} + h\right) - f\left(\frac{\pi}{3}\right)}{h}$$

işleminin sonucu kaçtır?

10.  $h(x) = (f \circ g)_{(3x^2 - 2x)}$

$$g(5) = g'(5) = 1$$

$f'(1) = 10$  olduğuna göre,  $h'(-1)$  kaçtır?