

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

ADI-SOYADI:

NO:

ALDIĞI NOT:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOPLAM

1.

$$f: \left[\frac{3}{2}, \infty \right) \rightarrow \left[\frac{7}{4}, \infty \right)$$

$$f(x) = x^2 - 3x + 4$$

olduğuna göre, $f^{-1}(2)$ kaçtır?

2.

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{\sqrt{x^2 - 3x + 7} - \sqrt{4x^2 + 7}}{3x + 7} \right) = ?$$

3.

$$y = \sqrt{6x}$$

eğrisi üzerinde bulunan K noktası, P(4, 0) noktasına en yakın olan noktadır.

Buna göre K noktasının koordinatlarını bulunuz.

4.

P(x) polinom fonksiyonunun türevi P'(x) ve

$$P(x) - P'(x) = 8x^2 - 19x + 4$$

olduğuna göre, P(-1) kaçtır?

5.

f(x) fonksiyonunun A(2, 3) noktasındaki teğetinin eğimi -2 ve g(x) fonksiyonunun apsisi x = 3 olan noktasındaki teğetinin eğimi 4 tür.

Buna göre, h(x) = (g o f)(x) eğrisinin x = 2 noktasındaki teğetinin eğimi kaçtır?

6.

$$x^2 + (2 - a)x - a - 3 = 0$$

denkleminin kökleri x_1 ile x_2 dir.

Buna göre, $(x_1)^2 + (x_2)^2$ toplamının minimum değerini alabilmesi için a kaç olmalıdır?

7.

f ve g , \mathbb{R} den \mathbb{R} ye tanımlı türevlenebilir fonksiyonlar ve

$$f(3 - 2x) = e^x \cdot g(x^2 - 4)$$

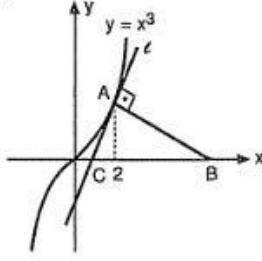
$$g(-4) = -8$$

olduğuna göre, $f'(3)$ kaçtır?

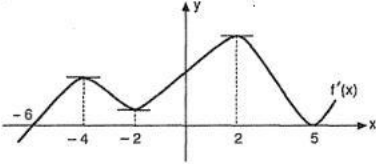
8.

Şekilde ℓ doğrusu $y = x^3$ eğrisine A noktasında teğettir.

Buna göre, B noktasının apsisi kaçtır?



9.



Yukarıda türevinin grafiği verilen $f(x)$ fonksiyonu için aşağıdakilerden kaç tanesi doğrudur?

- I. $x = -6$ da minimum değerini alır.
- II. $2 < x < 5$ aralığında azalır.
- III. $x = 2$ de maksimum değerini alır.
- IV. $x = 5$ te minimum değerini alır.
- V. $(5, f(5))$ dönüm noktasıdır.

10.

$y = \frac{x}{x^2 + 1}$ fonksiyonun grafiğini çiziniz.