

ADINIZ :

SOYADINIZ:

SINIFINIZ:

NUMARANIZ:

2014 – 2015 YILI
MATBAZ LİSESİ

1. DÖNEM

12. SINIF

MATEMATİK

3. YAZILI

NOT: HER SORUNUN TAM VE DOĞRU ÇÖZÜMÜ 10 PUANDIR.

ALDIĞI PUAN:

BAŞARI DİLEKLERİMİZLE...

1) $f(x) = |x^3 - 5x| + |x^2 - x| + 4$ ise $f'(2)$ kaçtır?

4) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\sqrt{x^2 + 5x + 121} - \sqrt{4x^2 - 12x}}{\sqrt{9x^2 - x}} = ?$

2) $f(x) = (x-1) \cdot (x-2) \cdot (x-3) \cdot \dots \cdot (x-10)$ olmak üzere, $f'(1)$ türev değeri kaçtır?

5) $f(x) = \sqrt{\cos 2x}$ olmak üzere, $f'\left(\frac{\pi}{6}\right)$ türev değeri kaçtır?

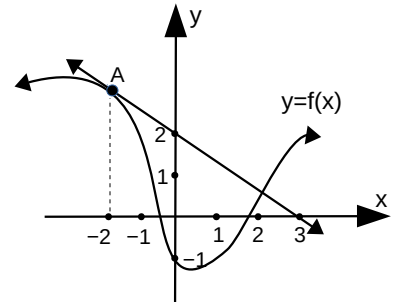
3) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x}{5}\right) \cdot \sin\left(\frac{7}{x}\right) = ?$

- 6) $P(x)$ polinom fonksiyon ve türevi $P'(x)$ olmak üzere, $P(x)-P'(x)=3x^2-11x+9$ ise $P(x)$ polinomunu bulunuz?

- 9) Uygun koşullarda $g(3)=-3$, $g'(3)=-4$ ve $f(x)=g^2(x^2-1)$ ise $f'(2)$ kaçtır?

- 7) $f(x)=x^2+2x+k$ eğrisinin $x=2$ noktasındaki teğeti ile $g(x)=x^3+mx+r$ eğrisinin $x=-1$ noktasındaki normali dikse m kaçtır?

- 10) $y=f(x)$ fonksiyonu ve bu fonksiyonunun $A(-2,3)$ noktasındaki teğeti veriliyor. $g(x)=f^3(2x)$ fonksiyonunun $x=-1$ deki teğetinin eğimi kaçtır?



- 8) $f(x)=\ln\sqrt[3]{\sin x}$ ve $f'(x)=\frac{\sqrt{3}}{3}$ denklemini sağlayan en küçük pozitif x açısı kaç radyandır?