

ADINIZ :

SOYADINIZ:

SINIFINIZ:

NUMARANIZ:

MATBAZ LİSESİ

1. DÖNEM

12. SINIF

MATEMATİK

1. YAZILI

NOT: HER SORUNUN TAM VE DOĞRU ÇÖZÜMÜ 10 PUANDIR.

ÇÖZÜM ADIMLARINIZ TAM OLMALIDIR. SADECE CEVABA PUAN VERİLMEZ.

ALDIĞI PUAN:

BAŞARI DİLEKLERİMİZLE...

1) $\lim_{x \rightarrow 3^+} (x^{70} - 3x^{69} + 5x^2 + 3x - 2) = ?$

2) $f(x) = \begin{cases} 5, & x=2 \\ x^3 - 3x^2 + 3x + 1, & x \neq 2 \end{cases}$
şeklinde tanımlanan f fonksiyonu için
 $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = ?$

3) $\lim_{x \rightarrow 1^+} \left(\frac{\sum_{i=1}^x i}{1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^x} \right) = ?$

4)

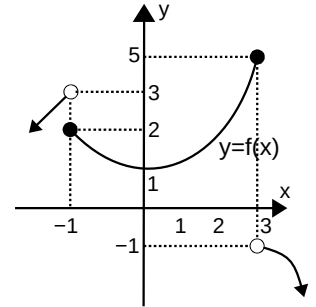
$$f(x) = \begin{cases} mx + n, & x < 0 \\ \sqrt{5x^2 + \sqrt{x}} + 3n - 2, & x > 0 \end{cases}$$

şeklinde tanımlanan f fonksiyonu her reel sayı için limite sahipse n kaçtır?

5)

Yanda grafiği verilen fonksiyon için istenen limitleri bulunuz.

$$\lim_{x \rightarrow 3^+} f(x) = ?$$



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

7) $\lim_{x \rightarrow 0^-} 7^{\frac{x}{2}} - 3^x + 11^{\frac{4}{x}} = ?$

- 10) $f(x)=\frac{\sqrt[4]{x^2-4x}}{x^2-x-6}$ fonksiyonunu kaç x değeri için süreksizdir?

- 8) K merkezli dairenin yarıçapı 6 birimdir. G noktası bu dairenin iç bölgesinde bir noktadır.

$m(\widehat{AB})=30^\circ$ ise
 $\lim_{G \rightarrow K} (A(\widehat{ABG})) = ?$

