

ADINIZ :

SOYADINIZ:

SINIFINIZ:

NUMARANIZ:

2014 – 2015 YILI
MATBAZ LİSESİ

1. DÖNEM

12. SINIF

MATEMATİK

2. YAZILI

NOT: HER SORUNUN TAM VE DOĞRU ÇÖZÜMÜ 10 PUANDIR.
ÇÖZÜM ADIMLARINIZ TAM OLMALIDIR.
SADECE CEVABA PUAN VERİLMEZ

PUAN:

BAŞARI DİLEKLERİMİZLE...

SORULAR

- 1) Reel sayılarda tanımlı
 $f(x) = \begin{cases} 2x-19 & x < 2 \\ x^2-6x+1, & x > 2 \end{cases}$ fonksiyonunun
görüntü kümesini bulunuz

- 2) $f(x) = \sqrt[4]{\frac{|x|-6}{|x+1|-2}}$ fonksiyonunu tanımsız
yapan kaç x tamsayısı vardır?

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

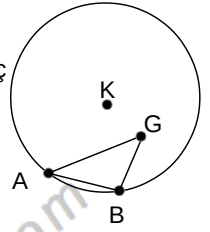
4) $\lim_{x \rightarrow 1^+} \left(\frac{\sum_{i=1}^x i}{1+2+2^2+2^3+\dots+2^x} \right) = ?$

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

www.matbaz.com

- 6) $f(x) = \begin{cases} mx+n, & x < 0 \\ \sqrt{5}x^2 + \sqrt[5]{x} + 3n - 2, & x > 0 \end{cases}$
şeklinde tanımlanan f fonksiyonu her reel sayı için limite sahipse n kaçtır?

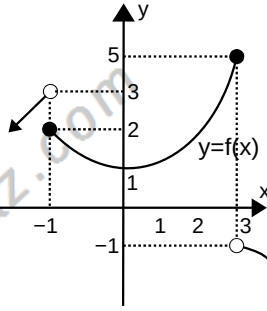
- 9) K merkezli dairenin yarıçapı 6 birimdir. G noktası bu dairenin iç bölgesinde bir noktadır. $m(\widehat{AB}) = 30^\circ$ ise $\lim_{G \rightarrow K} \angle A(BG) = ?$



7)

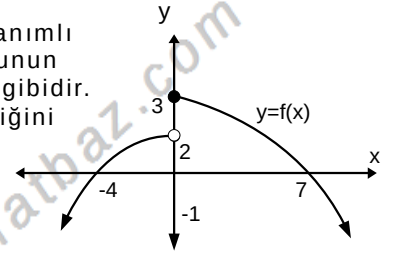
Yanda grafiği verilen fonksiyon için istenen limitleri bulunuz.

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



10)

Reel sayılarda tanımlı $y=f(x)$ fonksiyonunun grafiği şekildeki gibidir. $|f(x)-1|=2$ eşitliğini sağlayan kaç x değeri vardır?



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