

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ NECATİBEYİT İMFAKÜLTESİ İLKÖĞRETİM  
MATEMATİK ÖĞRETMENLERİ GENEL MATEMATİK BÜTÜNLEME SINAVI

04.02.2008

ADI SOYADI:.....

NUMARA :.....

UBE :.....

SORULAR

- 1) Bir irrasyonel sayı ile rasyonel sayının toplamı irrasyonel olur mu? Gösteriniz.(20p.)  
2)  $(s_n)$  reel terimli dizi olsun. Bu dizinin yakınsak olması için gerek ve yeter şart Cauchy dizisi olmasıdır. Spatlayınız.(20p.)

3) a)  $\lim_{x \rightarrow \frac{3\pi}{2}^-} (|\sin x| + \operatorname{sgn}(\cos x)) = ?$  b)  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin(\tan x)}{\tan x} = ?$  (20 p.)

4)  $f(x) = \begin{cases} x^2 + mx - 1, & x < -2 \\ 3x - n, & -2 \leq x < 1 \\ x^3 - 2x, & x \geq 1 \end{cases}$  fonksiyonu her yerde sürekli ise  $m=?$   $n=?$  (20 p.)

5)  $f(x) = \frac{\ln(|x| + x)}{\operatorname{sgn} x - |x|}$  fonksiyonunun tanım kümesini bulunuz (20p.).

Bağrıçalı anıdır...

Süre: 60 dk.

Yrd. Doç. Dr. Özden KORUOĞLU