MAT 101 ANALİZ I DERSİ ÖDEVİ

α : Öğrenci numaranızın sondan ikinci basamağındaki rakam

β : Öğrenci numaranızın son basamağındaki rakam

olmak üzere aşağıdaki soruları cevaplayınız.

(Örneğin; 23020123 öğrenci numarası için $\alpha = 2$, $\beta = 3$ seçilmelidir. $2302012\underset{\alpha}{\underset{\downarrow}{2}}\underset{\beta}{\underset{\downarrow}{3}}$)

1) $$f(x)=\frac{\sqrt[(\alpha+2)]{x-|x|}.\log_{(2x+\alpha)}\left(\sqrt{x}\right)^{\beta^2+1}}{\beta-5+\operatorname{sgn}\left(x^2-1\right)}+\frac{\sin^3\left(x^{\frac{5}{2}}+\frac{\beta}{2}x\right)-e^{\arctan\left[(x-2)^{\alpha-\beta}\right]}}{\pi+\arccos\frac{\alpha^2-1}{x}}$$

fonksiyonunun tanım kümesini bulunuz.

2) $A=\left\{x\in\mathbb{R}:\left(\left[\!\left[(\beta+1)x\right]\!\right]-\frac{\alpha}{2}\right).\left(\left[\!\left[\left(\alpha^2+1\right)x\right]\!\right]+\beta\right)=0\right\}$ kümesinin varsa supremum ve infimum değerlerini bulunuz.

Not: Çözümlerinizi 8 Aralık 2023 saat 17:00 a kadar classroom üzerinden veya elden teslim ediniz.

Ödev Veriliş Tarihi: 14.11.2023
Ödev Son Teslim Tarihi: 08.12.2023

Doç. Dr. Nilay DEĞİRMEN