

MAT 101 ANALİZ I DERSİ ÖDEVİ

α : Öğrenci numaranızın son basamağındaki rakam

β : Öğrenci numaranızın sondan ikinci basamağındaki rakam

olmak üzere aşağıdaki soruları cevaplayınız.

(Örneğin; 24020138 öğrenci numarası için $\alpha = 8$, $\beta = 3$ seçilmelidir. 24020138)
↓ ↓
β α

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

fonksiyonunun tanım kümesini bulunuz.

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

Not: Çözümlerinizi 22 Kasım 2024 saat 17:00 a kadar classroom üzerinden veya elden teslim ediniz.

Ödev Veriliş Tarihi: 30.10.2024
Ödev Son Teslim Tarihi: 22.11.2024

Doç. Dr. Nilay DEĞİRMEN