

MAT-122-2,3 QUIZ 1

Soru 0.1. (a) $\operatorname{sgn}(x) = \begin{cases} 1 & \text{eğer } x \geq 0 \\ -1 & \text{eğer } x < 0 \end{cases}$ ile tanımlı fonksiyona işaret fonksiyonu denir. Buna göre aşağıdaki integrali hesaplayınız:

$$\int_1^3 \frac{\operatorname{sgn}(x-2)}{x^2} dx.$$

(b) 1. bölgede y-ekseni, $f(x) = \sqrt{2} \cos(\frac{x\pi}{4})$ ve $g(x) = x$ fonksiyonlarının arasında kalan bölgenin alanını hesaplayınız.

Süreniz 20 dakikadır, başarılar.