

MAT 3008 TOPOLOJİ ARASINAV SORULARI

Ad-Soyadı :

31.07.2008

No :

Soru 1) Pozitif doğal sayılar kümesi üzerindeki sayılabilir tümleyenler topolojisini belirleyiniz ve açık kümelerini bulunuz.

Soru 2) İlk sorudaki topolojiye göre $A = \{3,4,9\}$ kümesinin içini ve kapanışını bulunuz.

Soru 3) Ayrık metrik uzayda A boş olmayan bir küme iken A 'nın içi boş küme olabilir mi? Açıklayınız.

Soru 4) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = x^2 + 4$ fonksiyonu \mathbb{R} üzerindeki alışılmış topolojiye göre açık bir fonksiyon mudur?

Soru 5) $A \in \tau$ ise A ile δA 'nın ayrık olduğunu gösteriniz.

Not: Süre 60 dakikadır. Başarılar. İNC