

MAT 208 METRİK UZAYLAR II ARASINAV SORULARI

Ad-Soyad:.....

09.08.2002

No :.....

Soru 1) \mathbb{Q} rasyonel sayılar kümesinin alışılmış ve ayrık metriklere göre tam olup olmadığını açıklayınız. (20 puan)

Soru 2) $f : X_d \rightarrow Y_m$ herhangi bir fonksiyon olsun. f fonksiyonunun kesinlikle sürekli olabilmesi için d ve m metrikleri neler olmalıdır? Açıklayınız. (20 puan)

Soru 3) $f : X_d \rightarrow X_d$ özdeşlik dönüşümü açık bir dönüşüm müdür? Sürekli midir? Açıklayınız. (20 puan)

Soru 4) $X = (0,1)$ kümesi alışılmış ve ayrık metriklere göre tam mıdır? (20 puan)

Soru 5) Bir metrik uzayda yakınsak bir dizinin kaç limit noktası olabilir. Açıklayınız. (20 puan)

Not: Süre 70 dakikadır. Başarılar. İNC