

MATÖ 401 TOPOLOJİ
1.Ara Sınav Soruları

1. Aşağıdaki kavramları tanımlayınız.
 - (a) Alt-taban
 - (b) Yığılma Noktası
 - (c) Kenar Noktası
 - (d) Yerel Süreklilik
 - (e) Kapalı dönüşüm
2. Aşağıdaki kavramları tanımlayınız.
 - (a) Komşuluk
 - (b) Kaplama Noktası
 - (c) Kapalı kümeler için taban
 - (d) Yaygın (global) Süreklilik
 - (e) Açık dönüşüm
3. Sonlu tümleyenler topolojisini açıklayınız.
4. Sayılabilir tümleyenler topolojisini açıklayınız.
5. Bir kümenin kapalı olması için kendi kenarlarını içermesi gerekli ve yeterlidir. İspatlayınız.
6. Her kümenin kenar kümesi kapalıdır. İspatlayınız.
7. Ayrık olmayan uzayda bir alt-kümenin yığılma noktalarını bulunuz.
8. Ayrık uzayda bir alt-kümenin yığılma noktalarını bulunuz.
9. $(\mathbb{R}, \mathcal{R})$ uzayından kendisine tanımlanan sabit bir fonksiyon
 - (a) Sürekli midir?
 - (b) Açık bir dönüşüm müdür?
 - (c) Kapalı bir dönüşüm müdür?
10. $(\mathbb{R}, \mathcal{R})$ uzayından kendisine tanımlanan birim (özdeşlik) fonksiyonu
 - (a) Sürekli midir?
 - (b) Açık bir dönüşüm müdür?
 - (c) Kapalı bir dönüşüm müdür?