Adı ve Soyadı: Numara:



T.C. PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ 2019-2020 BAHAR YARIYILI AYRIK MATEMATİK DERSİ FİNAL SINAVI SORULARI



29/05/2020

SORULAR

1. Bir bilgisayar sisteminin beş tane işlemcisi vardır. Bu sistemde yürütülmesi gerek proseslerin kümesi $P = \{p_0, p_1, p_2, p_3, ...\}$ şeklinde verilmiştir. Bazı prosesler yakın ilişki olup aynı anda kullanılmaması gerekmektedir. Aynı anda yürütülmemesi gereken ve birbirlerini dışlayan prosesler ikili ilişkiler şeklinde aşağıdaki gibi verildiğine göre, bilgisayar sisteminden en yüksek performansı alabilmek için hangi proseslerin aynı anda yürütüleceğini belirleyiniz.

Dışlama ilişkileri: $\{(p_0, p_1), (p_0, p_3), (p_0, p_5), (p_1, p_2), (p_1, p_5), (p_2, p_3), (p_3, p_4), (p_3, p_5)\}$

- **2.** A ve B kümeleri boştan farklı iki küme olmak üzere s(A) > s(B) olsun. Bu durumda $f: A \to B$ olacak şekilde bire bir fonksiyon yazılabilir mi? Açıklayınız.
- **3.** Beş kişiden oluşan bir komite bir kuruluşun sorunları ile ilgili kararlar almaktan sorumludur. Sunulan her öneri için komite üyeleri evet yada hayır şeklinde oy kullanabilirler. En az üç evet oyu alan bir öneri komiteden geçmiş sayılır. Sunulan bir önerinin komiteden geçip geçmeyeceğine karar veren devreyi tasarlayınız.
- 4. F(x, y, z) = (x + z)y fonksiyonunun çarpımların toplamı açılımını adım adım yazarak bulunuz.

Not:1- Her soru eşit puanlıdır.

2-Lütfen düzgün ve okunaklı yazınız.

3-Cevaplarınızı **pdf** formatında gönderiniz.

4-Yalnızca Eğitim Destek Sisteminden gönderilen ödevler değerlendirilecektir. Farklı yollarla gönderilen ödevler değerlendirilmeyecektir.

Dr. Ali KURT Başarılar dilerim...