**ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ELEKTROMANYETİK ALAN TEKDERS SORULARI**

**24.11.2014**

S-1) , şeklinde verilmiştir**.**

1. **–M+2N** yönündeki birim vektörü bulun
2. ifadesinin büyüklüğünü bulun.

S-2) Boşlukta,  değerindeki yüklü parçacık P1(2, 5, 8) noktasına, değerindeki yük P2(6,15,8) noktalarına yerleştirilmiştir.

1. yüküne uygulanan kuvvet nedir.
2. Yükünü kuvvetin 0 olduğu P3 noktasına yerleştirilmek istenirseP3 noktasını bulunuz.

S-3 Bir kübik bölge, şeklinde tanımlanıyor. Bu bölgede: olarak verilmektedir.

 **a)** Gauss yasasını uygulayarak kübik yüzeyden dışarı çıkan toplam akıyı bulunuz.

 **b)** Küpün merkezindeki nedir

S-4) elektrik alanında **4-C** değerindeki bir yükü B(2, 1, 1) noktasından, A(4, 3, 1) noktasına:

1. çizgisi boyunca taşındığında
2. parabolü boyunca taşındığındayapılan iş nedir.

S-5) Boşlukta V potansiyeli, olarak verilmektedir. Buna göre z=0 yüzeyindeki D elektrik akı yoğunluğunu bulun.

(küre)

Süre 90 Dakika Başarılar, Doç. Dr. Mahit GÜNEŞ

**ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ELEKTROMANYETİK ALAN TEKDERS SORULARI**

**24.11.2014**

S-1) , şeklinde verilmiştir**.**

1. **–M+2N** yönündeki birim vektörü bulun
2. ifadesinin büyüklüğünü bulun.

S-2) Boşlukta,  değerindeki yüklü parçacık P1(2, 5, 8) noktasına, değerindeki yük P2(6,15,8) noktalarına yerleştirilmiştir.

1. yüküne uygulanan kuvvet nedir.
2. Yükünü kuvvetin 0 olduğu P3 noktasına yerleştirilmek istenirseP3 noktasını bulunuz.

S-3 Bir kübik bölge, şeklinde tanımlanıyor. Bu bölgede: olarak verilmektedir.

 **a)** Gauss yasasını uygulayarak kübik yüzeyden dışarı çıkan toplam akıyı bulunuz.

 **b)** Küpün merkezindeki nedir

S-4) elektrik alanında **4-C** değerindeki bir yükü B(2, 1, 1) noktasından, A(4, 3, 1) noktasına:

1. çizgisi boyunca taşındığında
2. parabolü boyunca taşındığındayapılan iş nedir.

S-5) Boşlukta V potansiyeli, olarak verilmektedir. Buna göre z=0 yüzeyindeki D elektrik akı yoğunluğunu bulun.

(küre)

Süre 90 Dakika Başarılar, Doç. Dr. Mahit GÜNEŞ