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

**11.01.2016**

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) Boşlukta bir potansiyel alanı şeklinde verilmiştir. Buna göre A(-2, 3, 5) noktasında

 a) E elektrik alan şiddetini b) Hacimsel yük yoğunluğunu bulun.

S-4) G vektörü, şeklinde verilmiştir. İfadesini bulun.

S-5) y ekseni boyunca uzanan sonsuz uzunluktaki bir 15A akım taşıyıcısından kaynaklanan alana maruz kalan 2 mA akım taşıyan kare iletken üzerine uygulanan kuvveti bulun.



(küre)

Süre 90 Dakika Başarılar, Doç. Dr. Mahit GÜNEŞ

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

**11.01.2016**

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) Boşlukta bir potansiyel alanı şeklinde verilmiştir. Buna göre A(-2, 3, 5) noktasında

 a) E elektrik alan şiddetini b) Hacimsel yük yoğunluğunu bulun.

S-4) G vektörü, şeklinde verilmiştir. İfadesini bulun.

S-5) y ekseni boyunca uzanan sonsuz uzunluktaki bir 15A akım taşıyıcısından kaynaklanan alana maruz kalan 2 mA akım taşıyan kare iletken üzerine uygulanan kuvveti bulun.



(küre)

Süre 90 Dakika Başarılar, Doç. Dr. Mahit GÜNEŞ