**EEM ELEKTROMANYETİK ALAN TEORİSİ FİNAL SORULARI**

**02.01.2017**

**S-1** A noktası A (8, -5, 4) ve B noktası B (-2, 3, 2) olarak verilmektedir.

1. A ile B noktası arasındaki uzaklık nedir.
2. A dan B ye yönelen birim vektörü bulun.

**S-2** Kütlesi m=5x10-26 kg ve yükü Q=2x10-16 C bir noktasal yük V/m ve

mT olan bir ortamda hareket etmektedir. t=0 anında m/s hıza sahiptir.

1. t=0 anında ivmelenme yönündeki birim vektör ifadesini bulun **b)** t=0 anındaki kinetik enerjisini bulun

**S-3** Boşluktaki V olarak verilmektedir.

1. Terimlerini z’nin fonksiyonu olarak bulun
2. Hacimsel yük yoğunluğunun hızı ise z=0.1 noktasındaki yüzeysel akım yoğunluğu ***Jz*** değerini bulun.

**S-4** Boşlukta olarak verilmektedir.

1. nedir. B) P(2, -1, 3) noktasında ***A, B, H, J*** terimlerini bulun

**S-5** Boşluktaki manyetik akı yoğunluğu olarak verilmektedir. Aşağıdaki dikdörtgensel alana etkiyen toplam kuvveti bulun.



(küre)

Süre 90 Dakika Başarılar, Doç. Dr. Mahit GÜNEŞ

**EEM ELEKTROMANYETİK ALAN TEORİSİ FİNAL SORULARI**

**02.01.2017**

**S-1** A noktası A (8, -5, 4) ve B noktası B (-2, 3, 2) olarak verilmektedir.

1. A ile B noktası arasındaki uzaklık nedir.
2. A dan B ye yönelen birim vektörü bulun.

**S-2** Kütlesi m=5x10-26 kg ve yükü Q=2x10-16 C bir noktasal yük V/m ve

mT olan bir ortamda hareket etmektedir. t=0 anında m/s hıza sahiptir.

1. t=0 anında ivmelenme yönündeki birim vektör ifadesini bulun **b)** t=0 anındaki kinetik enerjisini bulun

**S-3** Boşluktaki V olarak verilmektedir.

1. Terimlerini z’nin fonksiyonu olarak bulun
2. Hacimsel yük yoğunluğunun hızı ise z=0.1 noktasındaki yüzeysel akım yoğunluğu ***Jz*** değerini bulun.

**S-4** Boşlukta olarak verilmektedir.

1. nedir. B) P(2, -1, 3) noktasında ***A, B, H, J*** terimlerini bulun

**S-5** Boşluktaki manyetik akı yoğunluğu olarak verilmektedir. Aşağıdaki dikdörtgensel alana etkiyen toplam kuvveti bulun.



(küre)

Süre 90 Dakika Başarılar, Doç. Dr. Mahit GÜNEŞ

**CEVAPLAR**

**C-1**



**C-2**



**C-3**





**C-4**



**C-5**



