

ANTENLER VE PROPAGASYON DERSİ

ÖDEV III

1. 4 adet yön bağımsız anten aralarındaki uzaklık $\lambda/4$ olacak şekilde z eksenini boyunca yerleştirilmiştir. Bu anten dizisinin maksimumunun $\theta = 50^\circ$ de olması için elemanlar arası faz farkını belirleyiniz.
2. 4 adet yön bağımsız anten aralarındaki uzaklık $\lambda/4$ olacak şekilde x eksenini boyunca yerleştirilmiştir. Aralarındaki faz farkı 0° olacak şekilde ışınma örüntüsünü bilgisayar programı yardımıyla 1° er derece aralıklarla çiziniz.
3. Yerden yükseklikleri sırasıyla 30m ve 50 m olan iki adet anten yerküre üzerine yerleştirilmiştir. Bu antenlerin birbiri ile haberleşebilmesi için aralarındaki uzaklık ne olmalıdır? Hesaplayınız. (Yerkürenin yarıçapını 6400 km olarak kabul ediniz.)

Ödev bireysel olarak yapılarak 22.12.2017 Cuma günü saat 17:00 ye kadar Arş. Gör. Elif Merve KÜÇÜKÖNER e elden teslim edilecektir. Geç gelen ödevler kabul edilmeyecektir.