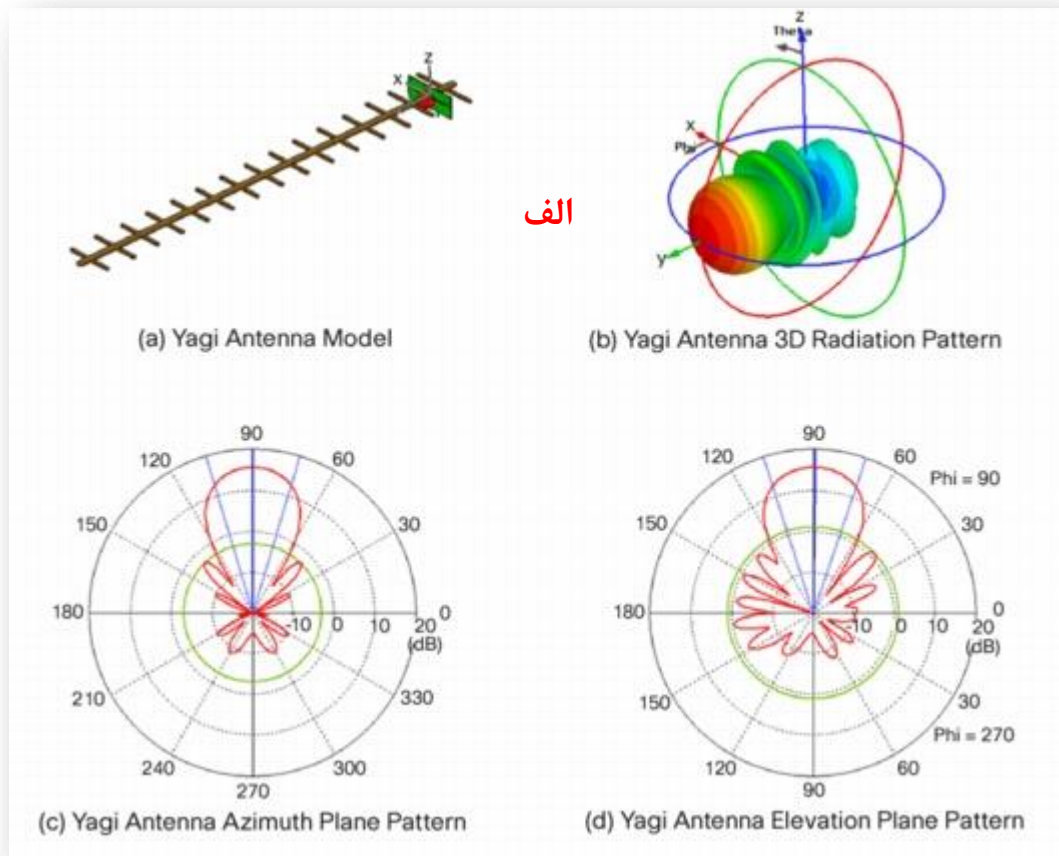




تمرین سری دوم - درس آنتن

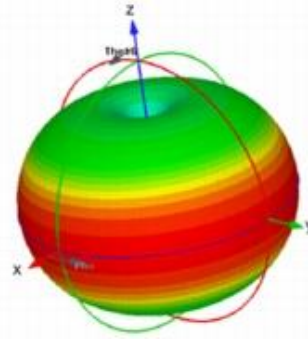
(مهلت تحویل: ۲۶ مهر ۹۷)

- ۱- آنتن ایزوتروپیک را تعریف کنید.
- ۲- الگوی تشعشی آنتن را تعریف کنید و بیان کنید چه کاربردی دارد؟
- ۳- تطبیق و عدم تطبیق در آنتن به چه معناست؟
- ۴- چگالی توان را برای یک آنتن ایزوتروپیک با توان تشعشی $5W$ در فاصله 6.3 متری از آنتن محاسبه کنید.
- ۵- لوب اصلی و فرعی آنتن های زیر را مشخص کنید و تا حد امکان زوایای $HPBW$ و $FNBW$ را در آنتن های زیر مشخص کنید:

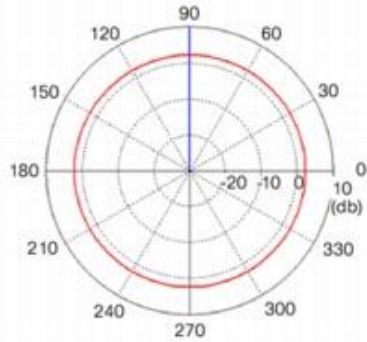




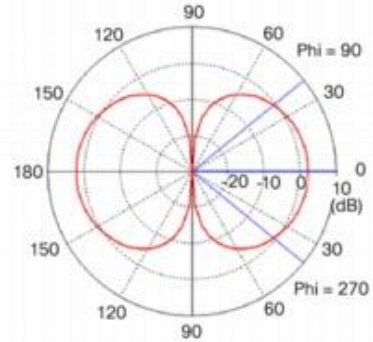
(a) Dipole Antenna Model



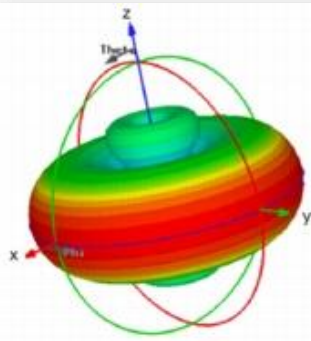
(b) Dipole 3D Radiation Pattern



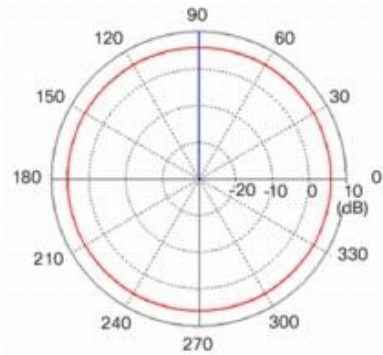
(c) Dipole Azimuth Plane Pattern



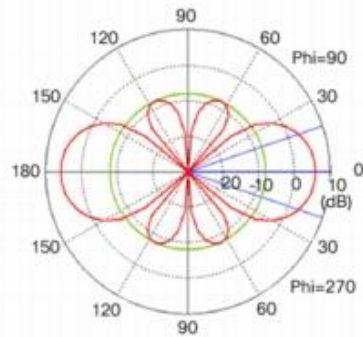
(d) Dipole Elevation Plane Pattern



(a) 5.8 dBi Omni 3D Pattern



(b) 5.8 dBi Omni Azimuth Plane Pattern



(c) 5.8 dBi Omni Elevation Plane Pattern