
Exercicios Tema 3

1. Se un coaxial de impedancia característica 50Ω está conectado no seu extremo final a unha antena que reflicte o 30% da potencia que lle entrega, calcula:
 - a. A ROE
 - b. As perdas de retorno
 - c. O coeficiente de reflexión
 - d. Se aliméntase ao coaxial con 30W, canta potencia emitirá a antena?
2. Un equipo de radio entrega a unha guía de onda de 75Ω unha potencia incidente de 48dBm, e indica unha potencia reflectida de 2W. En base a estes datos:
 - a. Calcula as perdas de retorno presentes na guía de onda
 - b. O coeficiente de reflexión na guía
 - c. A ROE.
3. Calcula a ROE que deberías medir nos seguintes casos:
 - a. Liña de 50Ω rematada nun cortocircuíto.
 - b. Liña de 200Ω rematada nun cortocircuíto.
 - c. Liña de 50Ω adaptada.
 - d. Liña de 14dB de perdas de retorno.
4. Unha antena ten $VSWR=1:1,2$ na súa banda de traballo. Se transmite 10W, calcula canta potencia lle foi entregada polo equipo transmisor e canta potencia reflicte cara a el.