

Introduction aux microondes et antennes

Série 2

Problème1

Trouver le phaseur correspondant au champ suivant:

$$\mathbf{E}(\mathbf{t}) = 32\mathbf{e}_x \sin(\omega t + \pi / 8) + 27\mathbf{e}_y \sin(\omega t + 3\pi / 8)$$

Trouver ses parties réelle et imaginaire et prouver que

$$\text{Re}[\mathbf{E}] = \mathbf{E}(t = 0), \quad \text{Im}[\mathbf{E}] = -\mathbf{E}(t = T / 4)$$

Problème 2

Utiliser l'abaque de Smith pour trouver les quantités suivantes pour l'ensemble ligne de transmission charge ci-dessous:

- a) Le rapport d'onde stationnaire (SWR)
- b) Le coefficient de réflexion
- c) L'admittance
- d) L'impédance

