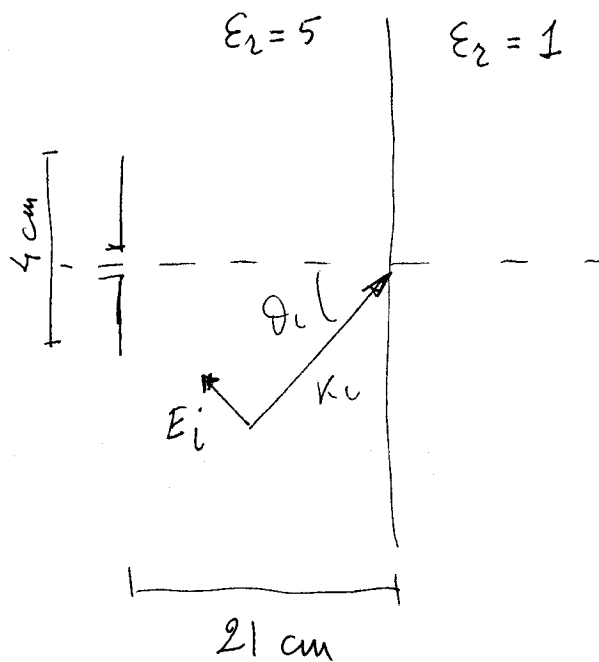


Esercizio 1 (12 punti)

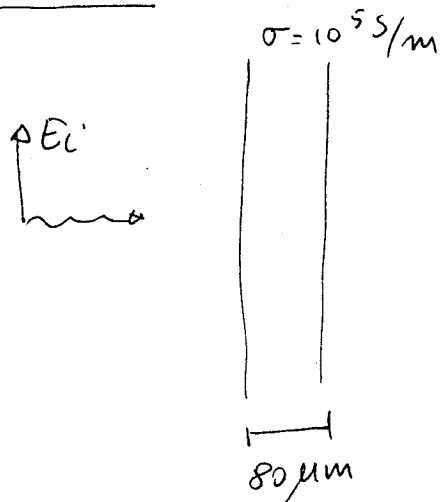


$$E_c = 10 \text{ V/m} \quad f = 280 \text{ MHz}$$

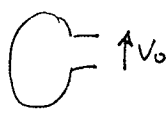
$$\theta_i = 64^\circ$$

- Calcolare il vettore di Poynting dell'onda riflessa
- Calcolare la tensione a vuoto sul dipolo corto

Esercizio 2 (10 punti)



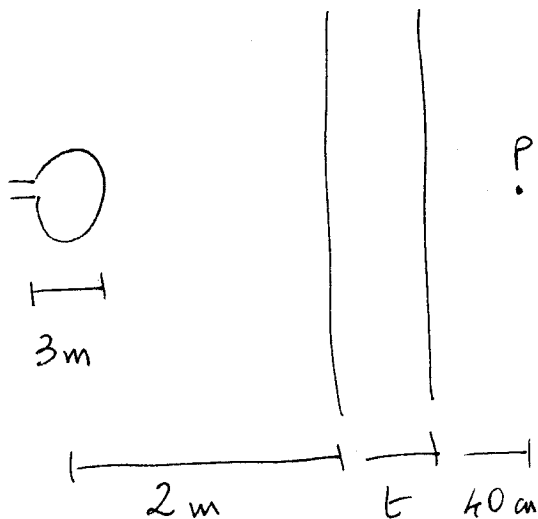
$$f = 800 \text{ MHz} \quad R_{\text{spira}} = 2 \text{ cm}$$



La spira è costituita da 21 avvolgimenti. Sapendo

che $|V_0| = 0.5 \text{ V}$, calcolare $|E_c|$

Esercizio 3 (11 punti)



$$f = 10 \text{ MHz} \quad P_{\text{in}} = 8 \text{ kW}$$

$$\text{schermo } \sigma = 10^4 \text{ S/m} \quad \mu_r = 1$$

Si determini lo spessore minimo dello schermo per avere, nel punto P, un campo $|H| < 1 \text{ mA/m}$