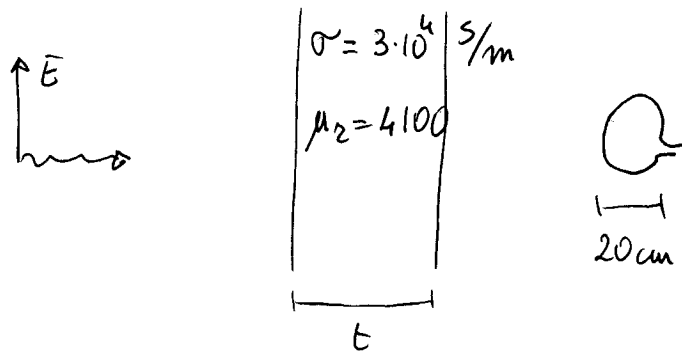


COMPITO DI COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA 9/2/11

Esercizio 1 (10 punti)



$$f = 2 \text{ MHz} \quad S_{\text{inc}} = 2 \text{ W/m}^2$$

La spira ha 8 avvolgimenti

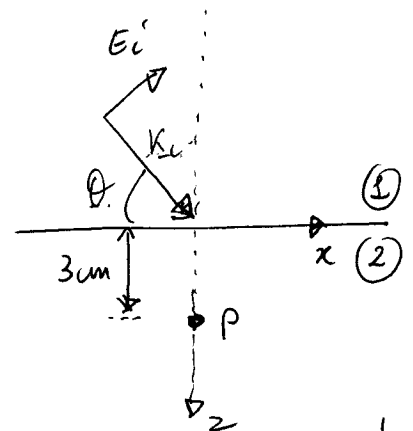
Si determini il minimo spessore t per avere una tensione a vuoto nella spira superiore a $300 \mu\text{V}$

Esercizio 2 (12 punti)

$$\underline{E}_1 = \underline{E}_0, \quad \underline{E}_2 = (79 - j14) \underline{E}_0$$

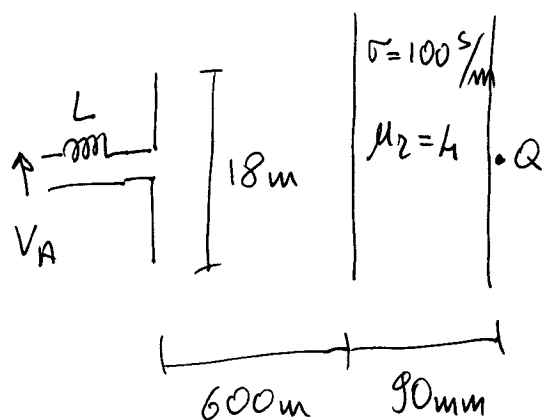
$$K_{i,z} = 18 \cdot \text{m}^{-1}$$

$$S_{\text{inc}} = 4 \text{ W/m}^2$$



Determinare la frequenza dell'onda incidente, le componenti del vettore \underline{K}_2 e la componente x di \underline{E}_i e di $\underline{E}(P)$

Esercizio 3 (11 punti)



$$f = 160 \text{ KHz} \quad L = 35 \text{ mH}$$

diametro del dipolo 8 cm

$$V_A = 4 \text{ KV}$$

Determinare la potenza che irradia il dipolo corto e il valore del campo magnetico nel punto Q