Electromagnétisme Question 24

Champ sur l'axe d'une spire

Soit une spire circulaire de rayon a, d'axe \overrightarrow{z} parcourue par un courant d'intensité I. Soit M un point de l'axe de la spire, repéré l'angle α avec lequel il "voit" la spire. Alors le champ magnétique en M est donné par

$$\vec{B}(M) = \frac{\mu_0 I}{2a} \sin^3 \alpha \vec{z}$$