

1, $\int_{SV} \vec{n} \cdot [\vec{F} \times (\vec{\nabla} \times \vec{G}) - \vec{G} \times (\vec{\nabla} \times \vec{F})] dA$

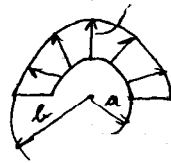
in ein Volumenintegral umformen

2, $\vec{T} = \vec{e}_x \otimes [x \vec{e}_x - y \vec{e}_y]$ in Kreiszylinderkoordin.

3, ebener Problem geg: $\vec{B} = B(x,y) \vec{e}_x + B(x,y) \vec{e}_y$

ges: \vec{E} und \vec{E}' mit $\vec{V} = \frac{\omega}{k} \vec{e}_z$

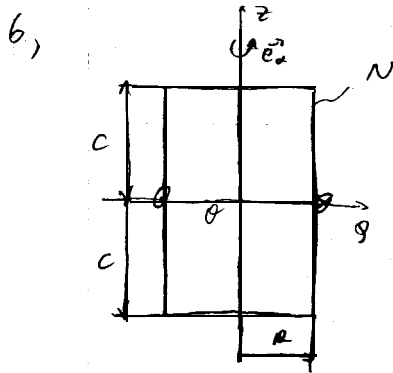
4, geg: \vec{P} Polarisation



ges: elektr. Moment \vec{p}

5, geg: $\vec{V} = (x^2 - y^2 - 2xy) \vec{e}_z$

ges: ψ'

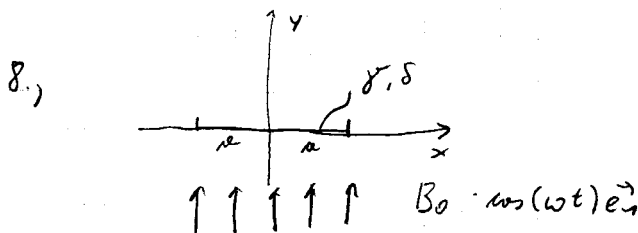


geg: $\vec{B} = b \vec{e}_z$

$\vec{A} = \frac{g}{2} [b(z) + \frac{d^2 b(z)}{dz^2} z + \frac{d^2 b}{dz^2} z^2]$

ges: Verhältnis von $\frac{d}{dz}$ damit Verteilung fluss möglichst proportional der Flussdichte im Vorgebung ist

7, Thomson - Kabel: Differentialgl. herleiten



geg: \vec{J}, \vec{B}

ges: Joule - Verluste bezogen auf axiale Länge

9, Skriptum Kapitel 5. aus \vec{J} und \vec{B} herleiten

10, Skriptum Kapitel 3.2