

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

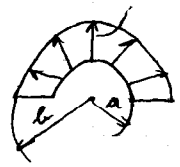
in ein Volumenintegral umformen

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

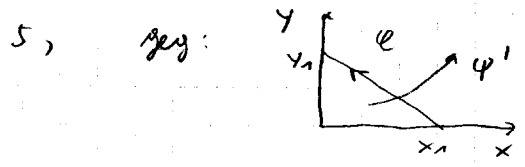
3, ebener Problem geg:  $\vec{B} = B(x,y) \vec{e}_x + B(x,y) \vec{e}_y$

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

4, geg:  $\vec{P}$  Polarisation

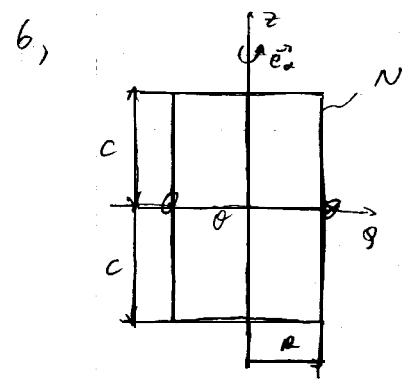


ges: elektr. Moment  $\vec{p}$



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

ges:  $\psi'$

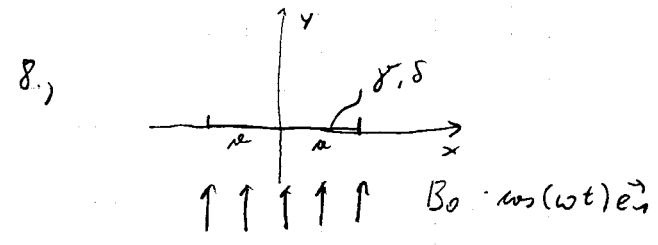


geg:  $\vec{B} = b \vec{e}_z$

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

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

7, Thomson - Kabel: Differentialgl. herleiten



geg:  $\vec{r}, \vec{B}$

ges: Joule - Verluste bringen auf gleiche Länge

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

10, Skriptum Kapitel 3.2