

1) Ein Beispiel das bei der Klausur falsch oder nicht gelöst wurde <sup>st</sup>

2) Theorie.

a) Energieinhalt eines Kondensators.

also  $W_e = \frac{C \cdot U^2}{2}$

Frage: Herleitung?

~~$P = U \cdot I$~~   $P = U \cdot I$

$I = \dot{Q} = \dot{C} U$

also  $W(t) = \int_0^t U(t') \cdot I(t') dt'$

$\Rightarrow W(t) = C \int_0^t U(t') \cdot \dot{U}(t') dt'$

Integral auflösen (an der Tafel)

elektrische Energiedichte.

Formel, Herleitung  $\frac{1}{2}$  Kap 28.

b) Poynting Vektor

Poynting Satz, (in Worten)

Was gibt er an, Einheiten

c) Leistungen in Drehstromsystemen. (symmetrisch)