

$\frac{z_1}{z_2}$ ist nicht möglich. Abhilfe schafft eine

Erweiterung durch $\frac{z_2^*}{z_2^{**}}$, welches zu einer reellen Zahl im Nenner führt.

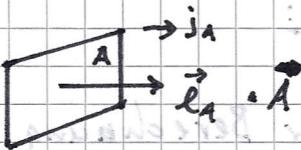
physikalische Wirkung: $p = h E E^* = h (\operatorname{Re} E)^2$

$j_a = \frac{dI}{dA}$ ist zur Berechnung der Stromdichte somit nicht zulässig, da durch einen Vektor geteilt wird.

Richtig:

$$j_a = \frac{dI}{dA} \quad \left| \cdot \vec{e}_A \rightarrow \text{Einheitsvektor der Fläche } dA \right.$$

$$j_a = \frac{dI}{dA} \cdot \vec{e}_A$$



Kinematik / Dynamik

(Grundlage der Technik)

- typisch für Ingenieur - Praxis
 - mechanische, fluidodynamische und elektronische Aufgaben

Mögliche Methoden zur Lösung dieser Aufgaben sind:

- Bilanzierung von Kräften (Drehmomenten)
- Bilanzierung von Energien

$$\vec{F}_1 + \vec{F}_2 = \vec{F}_3 = (x_{N1} + x_{N2}) \cdot \vec{e}_1 = \vec{0}$$