

Mondeling examen Vastestoffysica

25 juni 2018

Disclaimer: Dit zijn de vragen zoals ik ze mij herinner.

Er werden enkel uitdrukkingen gegeven voor de transmissie en reflectie in functie van ε_r .

Supergeleiding

- Geef de afleiding voor de Londonvergelijking uit de macroscopische golfvergelijking.
- Leg uit wat het Meissnereffect is en leid het af.
- Leg uit wat magnetische fluxkwantisatie is en leid het af.
 - Bijvraag op het mondeling zelf: “Geef een toepassing van fluxkwantisatie.”

Interactie tussen vrije elektronen en elektromagnetische straling

- Bespreek de interactie tussen vrije elektronen en elektromagnetische straling.
- Geef een formule voor $\varepsilon_r(\omega)$.
- Teken grafiekjes voor $\varepsilon_r(\omega)$ en de reflectie/transmissie.