

# Szolitonok és instantonok II. vizsgatételek

1. A szoliton kvantálás általános elvei
2. A kink megoldás kvantálása a kvantum kink és gerjesztései.
3. A kink tömeg és renormálása
4. A transláció módus 'fizikai' kezelése
5. Axiomatikus megközelítés a klasszikus kink megoldás pontos szerepe.
6. Egyidejű csererelációk az axiomatikus tárgyalásban
7. Kollektív koordináták bevezetése skalárelméletben
8. Kollektív koordináták kvantálása
9. Ritka instanton gáz közelítés kvantummechanikai periodikus potenciál, körön mozgó részecske.
10. Nulla módusok kezelése funkcionál integrálban
11. Az  $1 + 1$  dim. Abeli Higgs modell topológiai vákuumai
12. Vákuum alagutazás az  $1 + 1$  dim. Abeli Higgs modellben

## Javasolt irodalom

R. Rajaraman: Solitons and Instantons (North Holland, 1982)

Palla László