

Fach: Theoretische Physik		
PrüferIn: Shnirman		
<input checked="" type="radio"/> BP <input type="radio"/> NP <input type="radio"/> SF <input type="radio"/> EF <input type="radio"/> NF <input type="radio"/> LA	Datum: 10. November 2017	Fachsemester: 8
Welche Vorlesungen wurden geprüft? Theo D, E, F		
Welche Vorlesung der PrüferIn hast Du gehört? Theo F		

Zur Vorbereitung

Absprache mit PrüferIn über folgende Themengebiete: keine
Absprache mit PrüferIn über Literatur/Skripte: keine
Verwendete Literatur/Skripte: Fließbach Quantenmechanik (gut, aber manche Themen zu oberflächlich) Fließbach Statistische Physik (viel zu oberflächlich, eher Wiederholung von Ex3) Skript Theo F Shnirman Schwabl Quantenmechanik & Statistische Mechanik (zu empfehlen)
Dauer der Vorbereitung: 2 Wochen intensiv
Art der Vorbereitung: Bücher und Skript durchgearbeitet, Prüfungsprotokolle durchgelesen
Allgemeine Tips zur Vorbereitung: Herleitungen und Ergebnisse der wichtigsten Probleme (Wasserstoffatom, Feinstruktur, Isingmodell, Zeitentwicklung u.ä.) sollten sitzen, Vorfaktoren sind dabei egal, wichtig ist dem Prof. vor allem die Physik dahinter

Zur Prüfung

Wie verlief die Prüfung? Teilweise schwierig, herauszufinden, worauf der Prof. eigentlich rauswill; er hilft, wenn man irgendwo hängt und ist geduldig; wenn man etwas gar nicht weiß, lässt er es einen auch mal herleiten (z.B. Energieniveaus im Ising-Modell)
Wie reagierte die PrüferIn, wenn Fragen nicht sofort beantwortet wurden? gibt einem Zeit zum Überlegen und hilft dann
Kommentar zur Prüfung:
Kommentar zur Benotung: Da ich oft Hilfe gebraucht habe und wir häufig Herleitungen durchgegangen sind (weil ich das Ergebnis nicht auswendig wusste), sehr fair (2,3)
Die Schwierigkeit der Prüfung: Verstehen, worauf Shnirman hinauswill; die abrupten Wechsel des Themas

Die Fragen

- Zeitabhängige Schrödingergleichung aufschreiben, was ist H ?
- > will darauf hinaus, dass H ein hermitescher Operator ist
- Entwicklung von Zuständen in Eigenzuständen des Hamiltonians (auch zeitabhängig)
- Schrödingergleichung des Wasserstoffatoms
- > in Relativkoordinaten aufgeschrieben

