

Theoretische Physik 4
Statistische Physik und Thermodynamik
H. Spiesberger

11. Quiz (19. - 21. 1. 2016)

1. Welche Quantenzahl(en) müssen angegeben werden, um ein freies Teilchen mit Spin Null zu kennzeichnen?

2. Welche weiteren Quantenzahl(en) werden benötigt, wenn das Teilchen den Spin s besitzt?

3. Welche Werte nehmen die Impulseigenwerte für ein Teilchen an, das in einem quaderförmigen Volumen eingeschlossen ist?

4. Wie sieht die Wellenfunktion für ein in einem quaderförmigen Volumen V eingeschlossenes Teilchen aus?

5. Was ist eine geeignete Basis des Hilbertraums, um N -Teilchenzustände zu beschreiben?

6. Was versteht man unter dem Symmetriepostulat?

7. Was ist das Pauli-Prinzip?

8. Was ist das Spin-Statistik-Theorem?

9. Was sind Besetzungszahlen?