

Theoretische Physik 4
Statistische Physik und Thermodynamik
H. Spiesberger
4. Quiz (17. - 19. 11. 2015)

1. Wann ist die Entropie maximal, wann minimal?

2. Wie skaliert der Abstand der Energieniveaus in einem System von N Teilchen mit der Teilchenzahl?

3. Welche Eigenschaft kennzeichnet das mikrokanonische Ensemble (Entropie)?

4. Was ist Temperatur?

5. Warum ist die Temperatur im allgemeinen positiv? Unter welchen Umständen kann sie negativ sein? Beispiel?

6. Wie lautet die kalorische Zustandgleichung für das klassische ideale Gas?

7. Wie kann man Druck im mikrokanonischen Ensemble definieren?

8. Was versteht man unter generalisierten Kräften?