

**TFY4115 Fysikk. Institutt for fysikk, NTNU.**  
**Øving 11. Tips.**

1) Sannsynligheten for at en gitt partikkel har en viss energi  $E$  ved temperatur  $T$  er proporsjonal med Boltzmannfaktoren  $\exp(-E/k_B T)$ .

2) Midlere energi:

$$\langle E \rangle = \sum_j E_j P_j,$$

der  $P_j$  er sannsynligheten for energi  $E_j$ .

5) Ranger treghetsmomentene.

7) Omsluttet areal.

12) Sammenhengen mellom  $V$  og  $T$  i adiabatisk prosesser.