

11. statisztikus fizika gyakorlat

2018. május 7.

1. Van-e Bose–Einstein-fázisátalakulás alacsonyabb dimenzióban?
2. Vizsgáljuk meg a fotongázt mint lineáris diszperziójú ideális bozonrendszert!
 - (a) Mekkora a fotongáz kémiai potenciálja egyensúlyban?
 - (b) Vezessük le és diszkutáljuk a Planck-féle sugárzási törvényt!
 - (c) Vizsgáljuk meg egyensúlyban az átlagos energiát és az átlagos részecskeszámot!
 - (d) Mekkora a fotongáz nyomása?
 - (e) Mekkora az izoterm kompresszibilitás?
 - (f) Miért nincs a fotongázban Bose-kondenzáció?