

Cvičenie 10

A Demagnetizačný faktor pre guľu (1 bod)

Ukážte, že demagnetizačný faktor pre guľu je $N = 1/3$. Návod: predpokladajte $\mathbf{H} = -N\mathbf{M}$ vnútri gule. Vonku gule predpokladajte, že pole má ten istý tvar, ako pole dipólu umiestneného v strede gule.

B Termodynamika Heisenbergovho modelu (1 bod)

Vypočítajte voľnú energiu Heisenbergovho modelu v rámci teórie stredného poľa. Nájdite veľkosť skoku merného tepla pri T_c .