

III zestaw zadań z fizyki atomowej
(Atom jednoelektronowy w polu magnetycznym)

1. W pierwszym rzędzie rachunku zaburzeń znaleźć rozszczepienie poziomu n atomu wodoropodobnego wywołane stałym jednorodnym polem magnetycznym o indukcji $\mathbf{B}$.
2. Znaleźć moment magnetyczny atomu wodoropodobnego w stanie scharakteryzowanym liczbami kwantowymi n, l, m_l .
3. Znaleźć podatność magnetyczną atomu wodoropodobnego w stanie podstawowym.