

Mechanika kwantowa
III rok
Zadania domowe — poprawkowe zadanie kanoniczne II

Zadanie 1.

Cząstka znajduje się w stanie $|\uparrow_y\rangle$. Jakie jest prawdopodobieństwo, że aparat Sterna Gerlacha, o osi ustawionej w kierunku $\vec{n} = (\sin \theta_0 \cos \phi_0, \sin \theta_0 \sin \phi_0, \cos \theta_0)$ zarejestruje po przejściu cząstkę w stanie $|\uparrow_{\vec{n}}\rangle$, a jakie że zarejestruje cząstkę w stanie $|\downarrow_{\vec{n}}\rangle$?

Uwaga! Osoby, które nie rozwiązały poprawnie zadania 1 z serii III, zobowiązane są do bezbłędnego rozwiązania **niniejszego zadania** — jest to niezbędny warunek zaliczenia ćwiczeń.