

## Problemas adicionais para o conteúdo do Cap. 6

Esses problemas não serão cobrados em listas. Eles são para o treinamento de vocês.  
Entre parênteses vocês encontram o assunto coberto pelo problema.

**1.** Problema 1 do capítulo VI do Cohen-Tannoudji (valores esperados de momento angular,  $j = 1$ ).

**2.** Problemas resolvidos do Zettilli:

- 5.2 (partícula movendo-se na superfícies de uma esfera).
- 5.3 (molécula diatômica).
- 5.7 (auto-valores e valores esperados,  $j = 1$ ).
- 5.9 (valores esperados e probabilidades, harmônicos esféricos,  $l = 1$ .)
- 5.12 (probabilidades, harmônicos esféricos,  $l = 2$ )

**3.** Exercícios do Zettilli:

- 5.11 (harmônicos esféricos e probabilidades).
- 5.16 (harmônicos esféricos e probabilidades).
- 5.32 ( $j = 5/2$ )