

## Problemas adicionais para o conteúdo do Cap. 5

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

1. Problemas 3 e 4 do capítulo V do Cohen-Tannoudji (dois osciladores não acoplados).
2. **(Mais difícil)** Problema 6 do capítulo V do Cohen-Tannoudji (oscilador carregado na presença de um campo elétrico dependente do tempo).
5. Problema resolvido 4.16 do Zettili (dois osciladores acoplados).
6. Exercício 4.9 do Zettili (valor médio da energia, evolução temporal e valores esperados).
7. Exercício 4.14 do Zettili (valor médio do operador número e da energia).
7. Exercício 4.30 do Zettili (dois osciladores acoplados).