

List 6

Entrega em 15/12)

1. Uma partícula com energia total positiva move-se em uma dimensão sob a ação do potencial  $V(x) = F \cdot |x|$ , onde  $F$  é uma constante positiva. Use variáveis de ângulo e ação para determinar o período em função da energia.

2. O movimento de uma partícula é governado pela Hamiltoniana dependente do tempo

$$H(x, p, t) = \frac{p^2}{2m} - A t x$$

onde  $A$  é constante. Resolva as equações de movimento pelo método de Hamilton - Jacobi.

(exercícios tirados das notas de Marcos Aguiar)