

Atividade: item 3.1

1. Abra as contas que levam da Eq. 3.9 às Eq. 3.10 e 3.11

Atividade: item 3.2

1. Sabe-se que a diferença de fase (Δ) entre duas ondas coerentes pode ser associada à diferença de percurso (δr) que elas percorrem até se combinarem em um ponto do espaço. Sabendo que um comprimento de onda (λ) equivale a 2π radianos, faça uma tabela de correlação entre estas duas grandezas para $\Delta = 0, \pi, 2\pi, 3\pi, \dots$. A partir daí, mostre a validade da expressão $\Delta = (2\pi/\lambda) \cdot (\delta r)$

2. Deduza a Eq. 3.22 (intensidade resultante da interferência de duas fontes coerentes) a partir da Eq. 3.11 quando as duas fontes tem igual intensidade.