

Nome: _____

Data: _____

Ligar frequência e comprimento de onda

Física e Química A · 11.º ano

A · Duas ondas no mesmo meio

Numa onda periódica: $v = f \times \text{comprimento de onda}$. No mesmo meio e condições, usa a velocidade dada.

Num meio ideal, a velocidade é 12 m/s. A onda P tem frequência 3 Hz. A onda Q tem frequência 6 Hz.

1. Em A, calcula o comprimento de onda de P, indicando a unidade.

2. Em A, calcula o comprimento de onda de Q e compara-o com o de P.

B · Uma mudança de meio

Uma onda de frequência 3 Hz passa para outro meio, onde a velocidade é 6 m/s. A frequência mantém-se na passagem.

3. Em B, calcula o novo comprimento de onda.

4. Em B, corrige: «Quando a velocidade diminui para metade, a frequência diminui sempre para metade.»

☐ Conferi os dados.☐ Revisei as respostas.