

Hay : $\Delta E = \frac{1}{2}mgl(\alpha_1^2(1 - q^2))$, đây chính là năng lượng cần cung cấp để duy trì dao động trong một chu kỳ.

Trong thời gian t , số dao động: $n = \frac{t}{T}$. Năng lượng cần cung cấp để duy trì sau n dao động: $E = n.\Delta E$.

$$\text{Công suất của đồng hồ: } P = \frac{E}{t}$$

CHỦ ĐỀ 3. Hệ dao động cưỡng bức bị kích thích bởi một ngoại lực tuần hoàn: tìm điều kiện để có hiện tượng cộng hưởng:

Phương pháp:

Điều kiện để có hiện tượng cộng hưởng: $f = f_0$, với f_0 là tần số riêng của hệ.

$$\text{Đối với con lắc lò xo: } f_0 = \frac{1}{T_0} = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{k}{m}}$$

$$\text{Đối với con lắc đơn: } f_0 = \frac{1}{T_0} = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{g}{l}}$$

