

Đáp án bài 3 trang 85 sách giáo khoa vật lý 12

Đề bài

Hãy chọn câu đúng.

Hệ số công suất trong mạch điện xoay chiều gồm R, L, C mắc nối tiếp với $Z_L = Z_C$

- A. Bằng 0; B. Bằng 1;
C. Phụ thuộc R; D. Phụ thuộc $\frac{Z_C}{Z_L}$

Hướng dẫn giải

Hệ số công suất: $\cos\varphi = R/Z$

Đáp án

Đáp án **B**

Ta có:

$$\begin{cases} \cos\varphi = \frac{R}{Z} = \frac{R}{\sqrt{R^2 + (Z_L - Z_C)^2}} \\ Z_L = Z_C \end{cases} \Rightarrow \cos\varphi = \frac{R}{\sqrt{R^2 + 0^2}} = 1$$