

## GIẢI LÝ LỚP 12: ĐÁP ÁN BÀI 6 TRANG 66 SGK VẬT LÝ

### Đề bài

Trên một đèn có ghi 100V – 100W. Mạch điện sử dụng có  $U = 110V$ .

Để đảm bảo đèn sáng bình thường, phải mắc thêm vào mạch điện một điện trở bằng bao nhiêu ?

### Hướng dẫn giải

Áp dụng điều kiện để đèn sáng bình thường :cường độ qua đèn phải bằng với cường độ dòng điện định mức:  $I = \frac{P}{U_d}$

### Đáp án bài 6 trang 66 sgk vật lý lớp 12

Ta thấy điện áp sử dụng lớn hơn điện áp định mức của đèn, nên phải mắc thêm một điện trở nối tiếp với đèn.

Để đảm bảo đèn sáng bình thường thì cường độ qua đèn phải bằng với cường độ dòng điện định mức  $I = \frac{P}{U_d} = \frac{100}{100} = 1A$ .

Điện trở của toàn mạch là:  $R_m = \frac{U}{I} = \frac{110}{1} = 110\Omega$ .

Điện trở của đèn là:  $R_d = \frac{U}{I} = \frac{100}{1} = 100\Omega$ .

Vậy phải mắc thêm một điện trở  $R_0$  nối tiếp với đèn:  $R_0 = R_m - R_d = 10 \Omega$ .