

## GIẢI VẬT LÝ LỚP 11: ĐÁP ÁN BÀI 7 TRANG 78 SGK VẬT LÝ

**Bài 7.** Một bóng đèn 220V-100W khi sáng bình thường thì nhiệt độ của dây tóc đèn là  $2000^{\circ}\text{C}$ . Xác định điện trở của đèn khi tắt sáng và khi không tắt sáng, biết rằng nhiệt độ môi trường là  $20^{\circ}\text{C}$  và dây tóc đèn làm bằng vonfam.

**Trả lời**

Điện trở của bóng đèn khi sáng bình thường (ở  $20^{\circ}\text{C}$ )

$$R = \frac{U^2}{P} = \frac{220^2}{100} = 484\Omega$$

Điện trở bóng đèn khi không tắt sáng (ở  $20^{\circ}\text{C}$ )

$$R = R_0(1 + \alpha \cdot \Delta t)$$
$$\Rightarrow R_0 = \frac{R}{(1 + \alpha \cdot \Delta t)} = \frac{484}{1 + 4,5 \cdot 10^{-3} \cdot (2000 - 20)} \approx 48,48(\Omega)$$

Đáp án:

$$R = 484\Omega ;$$

$$R_0 = 48,48\Omega$$