

## GIẢI LÝ LỚP 11: ĐÁP ÁN BÀI 7 TRANG 54 SGK VẬT LÝ

**Bài 7:** Nguồn điện có suất điện động là 3V và có điện trở trong là  $2\ \Omega$ . Mắc song song hai bóng đèn như nhau có cùng điện trở là  $6\ \Omega$  vào hai cực của nguồn điện này.

- a) Tính công suất tiêu thụ của mỗi bóng đèn.
- b) Nếu tháo bỏ một bóng đèn thì bóng đèn còn lại sáng mạnh hay yếu hơn so với trước đó.

**Trả lời**

- a) Điện trở tương đương của mạch ngoài là:

$$R_N = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2} = \frac{6 \cdot 6}{6 + 6} = 3\Omega$$

Cường độ dòng điện mạch chính là:

$$I = \frac{\xi}{R_N + r} = \frac{3}{3 + 2} = 0,6A$$

Cường độ dòng điện chạy qua mỗi bóng đèn là  $I_d = 0,3A$ . Do đó công suất tiêu thụ điện năng của mỗi bóng đèn là:

$$P_d = I_d^2 \cdot R_d = 0,3^2 \cdot 6 = 0,54\ W$$

- b) Khi tháo bỏ một bóng đèn thì điện trở mạch ngoài là  $R_2 = 6\ \Omega$  và cường độ dòng điện chạy qua đèn là:

$$I_1 = \frac{\xi}{R_N + r} = \frac{3}{6 + 2} = 0,375A$$

=> bóng đèn sáng mạnh hơn trước đó.