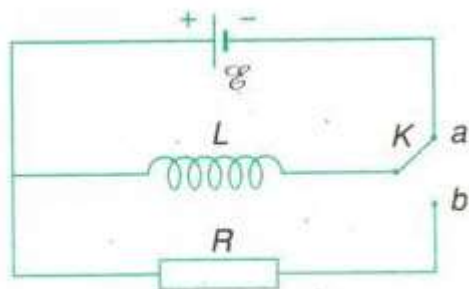


## BÀI 8 TRANG 157 SGK VẬT LÝ 11

Ở bài tập trước ([Bài 7 trang 157](#)) thì chúng ta tiếp tục áp dụng công thức tính  $W$  - nhiệt lượng tỏa ra trong  $R$  với câu hỏi sau đây!

Giải bài 8 trang 157 SGK Lý 11

**Bài 8:** Trong mạch điện hình 25.5 dưới đây, cuộn cảm  $L$  có điện trở bằng không. Dòng điện qua  $L$  bằng  $1,2\text{A}$ ; độ tự cảm  $L=0,2\text{H}$ . Chuyển  $K$  sang vị trí  $b$ , tính nhiệt lượng tỏa ra trong  $R$ .



Hình 25.5

**Trả lời**

Khi dòng điện qua cuộn cảm, trong cuộn cảm tích lũy năng lượng là:

$$W = \frac{1}{2}Li^2 = \frac{1}{2} \cdot 0,2 \cdot 1,2^2 = 0,144 \text{ (J)}$$

Khi chuyển khóa  $K$  từ vị trí  $a$  sang vị trí  $b$  thì cường độ dòng điện trong cuộn cảm giảm, xảy ra hiện tượng tự cảm. Năng lượng từ trường trong ống dây, chuyển sang cho điện trở  $R$  dưới dạng nhiệt năng, làm điện trở nóng lên.

Nhiệt lượng tỏa ra trên  $R$ :  $Q = W = 0,144\text{J}$

Đáp án:  $Q=0,144 \text{ (J)}$