

TRẢ LỜI CÂU 3 TRANG 152 SÁCH GIÁO KHOA VẬT LÝ 11

Bài 3. Phát biểu nào dưới đây là đúng?

Khi một mạch kín phẳng, quay xung quanh một trục nằm trong mặt phẳng chứa mạch trong một từ trường, thì suất điện động cảm ứng đổi chiều một lần trong:

- A. 1 vòng quay
- B. 2 vòng quay
- C. 1/2 vòng quay
- D. 1/4 vòng quay

Trả lời

Giả sử, ban đầu từ thông qua mạch bằng không.

Trong nửa vòng tay đầu, từ thông qua mạch tăng dần đến giá trị cực đại (khi véc tơ \vec{B} vuông góc với mặt phẳng của mạch) thì $e_c < 0$: chiều của suất điện động cảm ứng ngược với chiều của mạch.

Trong nửa vòng quay cuối, từ thông qua mạch giảm dần từ giá trị cực đại xuống 0 thì $e_c > 0$: chiều của suất điện động cảm ứng là chiều của mạch.

Vậy suất điện động cảm ứng trong mạch sẽ đổi chiều một lần trong 1/2 vòng quay.

=> Chọn đáp án C