



HƯỚNG DẪN ÔN TẬP VÀ TỰ HỌC VẬT LÝ 11

CHỦ ĐỀ: CẢM ỨNG ĐIỆN TỪ (tiếp)

Thời lượng: 1 tiết

Họ tên học sinh : Lớp:

Trong chủ đề này, học sinh sẽ làm các bài tập liên quan đến nội dung sau:

- Định luật Len-xơ về chiều dòng điện cảm ứng

A. Chỉ dẫn về tài liệu học tập (Tập được đính kèm)

+ Sách Physical science, phần 21.3 (Electrical Energy Generation and Transmission)

+ Sách giáo khoa vật lý 11 (cơ bản)

+ Sách giáo khoa vật lý 11 (nâng cao)

+Video:

Magnetism : <https://www.youtube.com/watch?v=s94suB5uLWw>

Induction: https://www.youtube.com/watch?v=pQp6bmJPU_0

Lenz's law: <https://www.youtube.com/watch?v=xxZenoBs2Pg>

B. Từ khóa

1. **induced current**: dòng điện cảm ứng
2. **induced emf**: suất điện động cảm ứng
3. **Lenz's law**: định luật Len-xơ (chỉ ra chiều dòng điện cảm ứng sinh ra trong mạch kín khi từ thông qua mạch biến thiên)
4. **Induced magnetic field**: từ trường cảm ứng

C. Nhiệm vụ

HS đọc tài liệu (SGK vật lý 11, bài 23, tr142-148)

Xem video

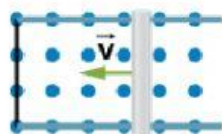
Phát biểu định luật Len-xơ về chiều của dòng điện cảm ứng.

Bài tập vận dụng định luật Len-xơ xác định chiều của dòng điện cảm ứng

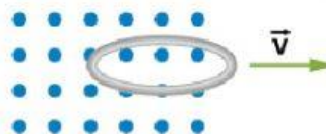
1.

a) Trường hợp nào từ thông qua mạch kín tăng?.....

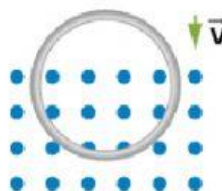
b) Trường hợp nào từ thông qua mạch kín giảm?.....



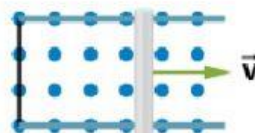
(a)



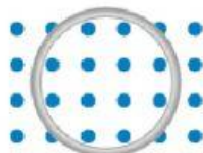
(b)



(c)

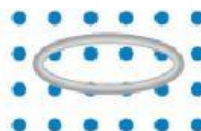


(d)



B increasing

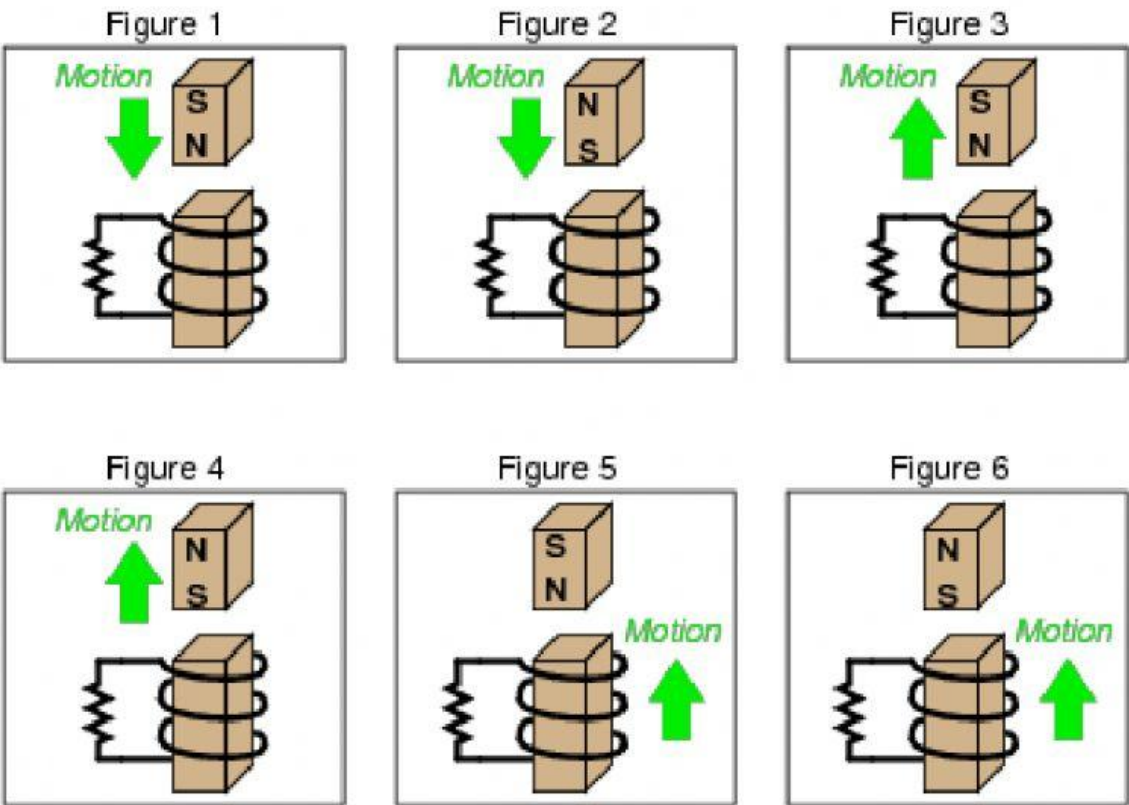
(e)



B decreasing

(f)

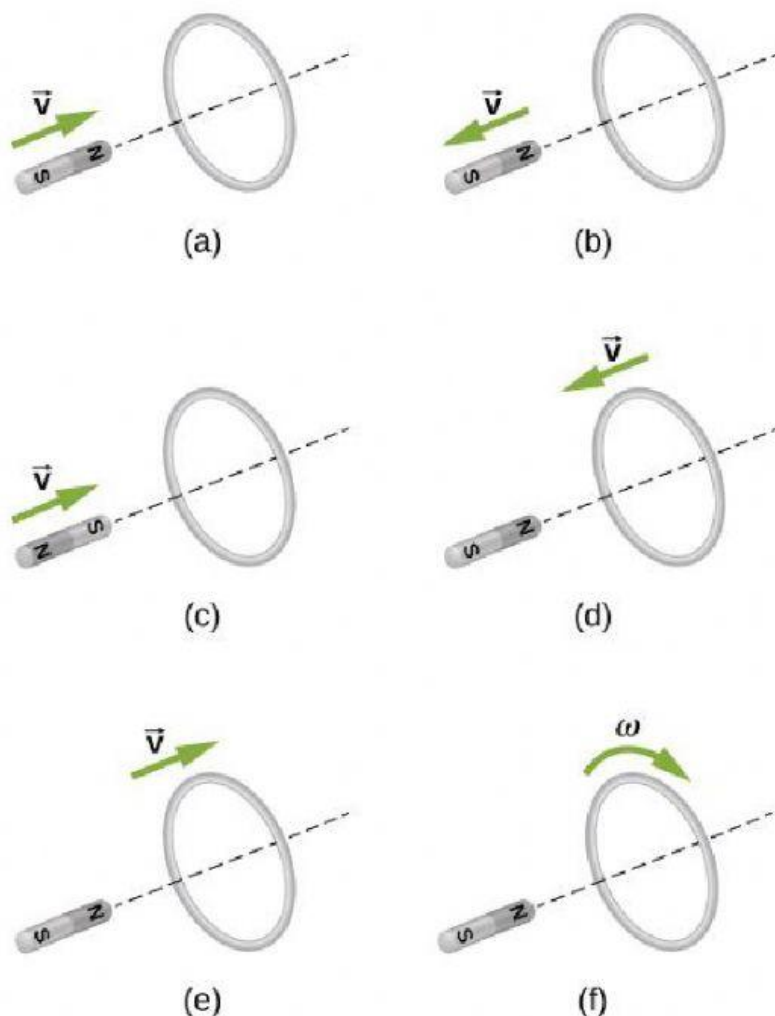
2. Quan sát hình vẽ các trường hợp nam châm và ống dây di chuyển tương đối với nhau. Điền vào bảng bên dưới, từ đó xác định chiều của dòng điện cảm ứng (vẽ vào hình).
 Hình 1 đã được làm mẫu.



Hình	Từ thông thay đổi như thế nào? (tăng/giảm)	Hướng của từ trường xuyên qua cuộn dây gây ra bởi nam châm tại (hướng xuống/hướng lên)	Hướng của từ trường cảm ứng do cuộn dây sinh ra (hướng xuống/hướng lên)	Chiều dòng điện cảm ứng sinh ra trong cuộn dây (cùng chiều kim đồng hồ/ngược chiều kim đồng hồ)
1	tăng	Hướng xuống	Hướng lên	Ngược chiều kim đồng hồ
2				
3				
4				
5				
6				

3. Quan sát hình vẽ các trường hợp nam châm và vòng dây di chuyển tương đối với nhau. Điền vào bảng bên dưới, từ đó xác định chiều của dòng điện cảm ứng (vẽ vào hình).

Hình a đã được làm mẫu.



Hình	Từ thông thay đổi như thế nào? (tăng/giảm)	Hướng của từ trường xuyên qua cuộn dây gây ra bởi nam châm tại (hướng phải/hướng trái)	Hướng của từ trường cảm ứng do cuộn dây sinh ra (hướng phải/hướng trái)	Chiều dòng điện cảm ứng sinh ra trong cuộn dây (cùng chiều kim đồng hồ/ngược chiều kim đồng hồ)
a	tăng	Hướng phải	Hướng trái	Ngược chiều kim đồng hồ
b				
c				
d				
e				
f				