**SỞ GD&ĐT TP.HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG THPT ĐINH TIÊN HOÀNG**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**

**MÔN : VẬT LÝ 11 – THỜI GIAN : 45 PHÚT – Đề 1.**

1. **LÝ THUYẾT**

**Câu 1:** Phát biểu định luật khúc xạ ánh sáng?

**Câu 2 :** Nêu định nghĩa từ trường?

**Câu 3 :** Phát biểu định luật Faraday về suất điện động cảm ứng? Viết biểu thức?

**Câu 4 :** Nêu các đặc điểm của lực từ?

1. **BÀI TẬP:**

**BÀI 1: :** Hai dây dẫn thẳng, dài đặt song song với nhau và cách nhau một khoảng 40cm. Dòng điện trong dây thứ nhất là 20A, dây thứ hai là 30A. Hai dòng điện cùng chiều nhau. Tìm cảm ứng từ tại M cách dây thứ nhất là 20 cm , cách dây thứ hai 60cm.

**BÀI 2:** Một ống dây có chiều dài là 2m, gồm 500 vòng dây, ống dây có bán kính là 10cm.

1. Hãy xác định độ tự cảm của ống dây.
2. Cho dòng điện chạy trong ống dây, dòng điện tăng từ 0 đến 5A trong thời gian 2s, hãy xác định suất điện động tự cảm của ống dây.

**BÀI 3:** Vật sáng AB cao 2cm đặt vuông góc với trục chính của TKHT , A trên trục chính của thấu kính có độ tụ 5dp thì thấy ảnh thật A’B’ cao 6cm.

1. Tính tiêu cự của TK.
2. Xác định vị trí vật, ảnh? Vẽ hình.
3. Tính khoảng cách giữa vật và ảnh.

**ĐÁP ÁN**

1. **LÝ THUYẾT**

**Câu 1: Phát biểu định luật khúc xạ ánh sáng?**

* Tia khúc xạ nằm trong mặt phẳng tới và ở bên kia pháp tuyến so với tia tới.
* Với hai môi trường trong suốt khác nhau , tỉ số giữa sin góc tới và sin góc khúc xạ là hằng số.

**Câu 2 : Nêu định nghĩa từ trường?**

Từ trường là một dạng vật chất tồn tại trong không gian mà biểu hiện cụ thể là sự xuất hiện lực từ tác dụng lên nam châm hoặc dòng điện đặt trong nó.

**Câu 3 : Phát biểu định luật Faraday về suất điện động cảm ứng? Viết biểu thức?**

Đô lớn của suất điện động cảm ứng xuất hiện trong mạch kín tỷ lệ với tốc độ biến thiên của từ thông qua mạch kín đó.

**Câu 4 : Nêu các đặc điểm của lực từ?**

Điểm đặt : tại trung điểm của dây dẫn.

Phương; vuông góc với l và B.

Chiều : xác định theo quy tắc bàn tay trái.

Độ lớn : F = I .B. l .sinα

1. **BÀI TẬP:**

**BÀI 1: : Hai dây dẫn thẳng, dài đặt song song với nhau và cách nhau một khoảng 40cm. Dòng điện trong dây thứ nhất là 20A, dây thứ hai là 30A. Hai dòng điện cùng chiều nhau. Tìm cảm ứng từ tại M cách dây thứ nhất là 20 cm , cách dây thứ hai 60cm.**

****

****

Vẽ hình: → B1 cùng phương cùng chiều B2 :

B = B1 + B2 = 3.10-5 T.

**BÀI 2: Một ống dây có chiều dài là 2m, gồm 500 vòng dây, ống dây có bán kính là 10cm.**

1. **Hãy xác định độ tự cảm của ống dây.**
2. **Cho dòng điện chạy trong ống dây, dòng điện tăng từ 0 đến 5A trong thời gian 2s, hãy xác định suất điện động tự cảm của ống dây.**
3. S=𝝅r2= 0,0314 (m2)



1. ****

**BÀI 3: Vật sáng AB cao 2cm đặt vuông góc với trục chính của TKHT , A trên trục chính của thấu kính có độ tụ 5dp thì thấy ảnh thật A’B’ cao 6cm.**

1. **Tính tiêu cự của TK.**
2. **Xác định vị trí vật, ảnh? Vẽ hình.**
3. **Tính khoảng cách giữa vật và ảnh.**
4. 

Vì ảnh và vật cùng tính chất nên k<0 →k=-3.



1. Vẽ hình :

L=d+d’ = 302/3 cm.

**SỞ GD&ĐT TP.HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG THPT ĐINH TIÊN HOÀNG**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II.**

**MÔN : VẬT LÝ 11 – THỜI GIAN : 45 PHÚT – Đề 2.**

1. **LÝ THUYẾT :**

**Câu 1:** Thế nào là hiện tượng cảm ứng điện từ?

**Câu 2**: Nêu điều kiện xảy ra phản xạ toàn phần?

**Câu 3:** Phát biểu định luật Lenxo về chiều dòng điện cảm ứng?

**Câu 4:** Thấu kính là gì? Viết công thức tính độ phóng đại và quy ước dấu của nó?

1. **BÀI TẬP:**

**BÀI 1:** Hai dây dẫn thẳng, dài đặt song song với nhau và cách nhau một khoảng 80cm. Dòng điện trong dây thứ nhất là 4A, dây thứ hai là 9A. Hai dòng điện ngược chiều nhau. Tìm cảm ứng từ tại M cách dây 1 20cm , cách dây 2 60 cm.

**BÀI 2:** Một ống dây có chiều dài là 2 m, gồm 2000 vòng dây, ống dây có đường kính là 40cm.

1. Hãy xác định độ tự cảm của ống dây.
2. Cho dòng điện chạy trong ống dây, dòng điện tăng từ 0 đến 3A trong thời gian 1s, hãy xác định suất điện động tự cảm của ống dây.

**BÀI 3:** Vật sáng AB đặt vuông góc với trục chính của TKHT , A trên trục chính của thấu kính có tiêu cự 40cm cho ảnh A’B’ = ½ AB, ngược chiều AB.

1. Tính độ tụ của TK.
2. Xác định vị trí vật, ảnh? Vẽ hình.
3. Tính khoảng cách giữa vật và ảnh.

**ĐÁP ÁN**

1. **LÝ THUYẾT :**

**Câu 1: Thế nào là hiện tượng cảm ứng điện từ?**

Hiện tượng xuất hiện dòng điện cảm ứng trong mạch kín gọi là hiện tượng cảm ứng điện từ.

**Câu 2: Nêu điều kiện xảy ra phản xạ toàn phần?**

* Ánh sáng truyền từ môi trường đến môi trường chiết quang kém hơn.
* Góc tới lớn hơn hoặc bằng góc giới hạn.

**Câu 3: Phát biểu định luật Lenxo về chiều dòng điện cảm ứng?**

Dòng điện cảm ứng xuất hiện trong mạch kín có chiều sao cho từ trường cảm ứng có tác dụng chống lại độ biến thiên từ thông ban đầu qua mạch kín đó.

**Câu 4: Thấu kính là gì? Viết công thức tính độ phóng đại và quy ước dấu của nó?**

Thâu kính là một khối chất trong suốt giới hạn bởi hai mặt cong hoặc 1 mặt cong và 1 mặt phẳng.

**Công thức:**

Vật ảnh cùng tính chất , ngược chiều k < 0

Vật ảnh ngược tính chất , cùng chiều k > 0

1. **BÀI TẬP:**

**BÀI 1: Hai dây dẫn thẳng, dài đặt song song với nhau và cách nhau một khoảng 80cm. Dòng điện trong dây thứ nhất là 4A, dây thứ hai là 9A. Hai dòng điện ngược chiều nhau. Tìm cảm ứng từ tại M cách dây 1 20cm , cách dây 2 60 cm.**

****

****

Vẽ hình: → B1 cùng phương cùng chiều B2 :

B = B1 + B2 = 7.10-6 T.

**BÀI 2: Một ống dây có chiều dài là 2 m, gồm 2000 vòng dây, ống dây có đường kính là 40cm.**

1. **Hãy xác định độ tự cảm của ống dây.**
2. **Cho dòng điện chạy trong ống dây, dòng điện tăng từ 0 đến 3A trong thời gian 1s, hãy xác định suất điện động tự cảm của ống dây.**



****

**BÀI 3: Vật sáng AB đặt vuông góc với trục chính của TKHT , A trên trục chính của thấu kính có tiêu cự 40cm cho ảnh A’B’ = ½ AB, ngược chiều AB.**

1. **Tính độ tụ của TK.**
2. **Xác định vị trí vật, ảnh? Vẽ hình.**
3. **Tính khoảng cách giữa vật và ảnh.**
4. 

Vì ảnh và vật cùng tính chất nên k<0 →k = .



1. Vẽ hình :

L=d+d’ = 180 cm.