SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH

**TRƯỜNG TH-THCS-THPT MỸ VIỆT**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2014-2015  
Môn : Vật Lý Lớp 11  
Thời gian làm bài: 45 phút  
Ngày 22 tháng 4 năm 2015**

**A – Giáo khoa (5đ)**

**Câu 1:** Lực Lo-ren-xơ : Định nghĩa, công thức tính độ lớn của lực. (1đ)  
**Câu 2:** Từ trường đều? (1đ)  
**Câu 3:** Định luật Fa-ra-đây về cảm ứng điện từ. (1đ)  
**Câu 4:** Khi đặt trong không khí, dựa vào cấu tạo nêu cách nhận biết thấu kính hội tụ,  
 phân kì. (1đ)  
**Câu 5:** Sự điều tiết của mắt. (1đ)

**B - Bài Tập (5đ)**

**Bài 1(2đ):** Khung dây dẫn có 50 vòng, mỗi vòng có diện tích 100cm2 đặt trong từ trường đều B = 0,1T sao cho mặt phẳng khung dây vuông góc với đường sức từ.  
 a. Xác định từ thông qua một vòng dây. (1đ)  
 b. Quay khung dây góc 900 trong thời gian 0,2 giây. Tính suất điện động cảm   
 ứng trong khung dây. (1đ)

**Bài 2(2đ):** Lăng kính đặt trong không khí có chiết suất và góc chiết quang 600. Một chùm tia sáng đơn sắc song song hẹp được chiếu vào mặt bên thứ nhất với góc tới 300. Tìm góc ló của tia sáng khi ra khỏi lăng kính và góc lệch của tia ló với tia tới.

**Bài 3(1đ):** Một thấu kính phân kì tiêu cự có độ lớn 30cm, điểm sáng S trên trục chính cho ảnh S’ cách S đoạn 15cm. Xác định vị trí vật, ảnh.

**HẾT**

**ĐÁP ÁN**

A – Giáo khoa (5đ)

Câu 1: Lực mà từ trường tác dụng lên một hạt mang điện chuyển động (0,25đ) trong nó   
 gọi là lực Lo-ren-xơ. (0,25đ)

f = qvBsinα (0,5đ)

Câu 2 : Từ trường đều là từ trường mà đặc tính của nó giống nhau tại mọi điểm (0,5đ) các đường sức từ là những đường thẳng song song, cùng chiều (0,25đ) và cách đều nhau (0,25đ).

Câu 3 : Độ lớn suất điện động cảm ứng xuất hiện trong mạch kín (0,25đ) tỉ lệ với tốc độ (0,25đ) biến thiên từ thông qua mạch kín đó (0,25đ).

(0,25đ)

Câu 4 : Khi đặt trong không khí

* Thấu kính rìa mỏng (0,25đ) là thấu kính hội tụ (0,25đ)
* Thấu kính rìa dày (0,25đ) là thấu kính phân kì (0,25đ)

Câu 5 : Sự điều tiết của mắt là sự thay đổi tiêu cự của thể thủy tinh (0,5đ) để tạo ảnh của  
 vật luôn hiện ra tại màng lưới (0,5đ)

B – Bài tập (5đ)

Bài 1 :

1. vuông góc mặt phẳng khung dây, α = 00 (0,25đ)

ϕ = BScosα ( 0,25đ) = 0,1 . 10-2 (0,25đ)= 10-3 ( wb) ( 0,25đ)

1. α 1= 0, khung quay 900, α 2 = 900

ϕ2 = BScos900 = 0 ( 0,25đ)

Bài 2 :

Bài 3 : Thấu kính phân kì f < 0 => f = -30cm (0,25đ). Thấu kính phân kì vật thật cho ảnh   
 ảo d’< 0 và

Từ (1) và (2)