|  |  |
| --- | --- |
| Sở Giáo dục – Đào tạo Tp Hồ Chí Minh  **TRƯỜNG THPT NGUYỄN THƯỢNG HIỀN** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **Năm học: 2014 – 2015**  **MÔN: VẬT LÝ – KHỐI: 11**  *Thời gian làm bài: 45 phút* |

**Câu 1**: **(1,5 điểm)** Viết biểu thức xác định suất điện động cảm ứng trong trường hợp mạch điện là một khung dây dẫn có N vòng dây. Phát biểu định luật Len-xơ về chiều dòng điện cảm ứng.

**Câu 2:** **(1,5 điểm)** Phát biểu định luật khúc xạ ánh sáng và viết biểu thức định luật, chú thích đại lượng.Nêu định nghĩa chiết suất tuyệt đối của một môi trường và ghi công thức.

**Câu 3**: **(2 điểm)** Thế nào là sự điều tiết của mắt ?

***Áp dụng:***  Một mắt bình thường khi về già khả năng điều tiết kém, nên khi điều tiết tối đa độ tụ chỉ tăng thêm 0,8 điốp. Xác định điểm cực cận của mắt.

**Câu 4: (3 điểm)** Cho một thấu kính hội tụ có độ tụ 5 dp.Vật sáng AB hình mũi tên đặt trên trục chính và vuông góc với trục chính .

1. Tìm tiêu cự của thấu kính.
2. Điều chỉnh vị trí của vật sáng AB để có ảnh lớn gấp 2 lần vật. Tính khoảng cách từ vật đến ảnh.
3. Đặt một màn (E) phía sau thấu kính , vuông góc với trục chính của thấu kính và cách vật AB một khoảng D không đổi. Giả sử khi di chuyển thấu kính trong khoảng giữa từ vật đến màn, ta tìm được hai vị trí O1 và O2 của thấu kính cho ảnh rõ nét trên màn. Biết ảnh này lớn gấp 2 lần ảnh kia. Tìm khoảng cách O1O2.

**Câu 5: (2 điểm)** Xét một khung dây ABCD cứng, phẳng, diện tích 30cm2, gồm 100 vòng dây. Khung dây được đặt trong từ trường đều có vectơ cảm ứng từ vuông góc với mặt phẳng khung dây và có chiều như hình vẽ. Biết cảm ứng từ biến thiên theo thời gian như đồ thị hình vẽ.

1. Tính suất điện động cảm ứng trong khung, ứng với các giai đoạn biến thiên của từ thông.
2. Xác định chiều dòng điện cảm ứng trong khung.

D



C

B

A



B(T)

t(s)

4.10-2

2.10-2

0

2

3

**HẾT**

D



C

B

A



**ĐÁP ÁN ĐỀ THI HKII MÔN LÝ KHỐI 11 – NĂM HỌC: 2014 – 2015**

**Câu 1: ( 1,5 đ )**

|  |  |
| --- | --- |
| CT:  Dòng điện cảm ứng có chiều sao cho từ trường do nó sinh ra có tác dụng chống lại nguyên nhân đã sinh ra nó. | 0,50đ  1,0đ |

**Câu 2: (2đ)**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Định luật khúc xạ ánh sáng:***  - Mỗi nội dung định luật  - Viết được biểu thức  - Chú thích đại lượng trong biểu thức  - Nêu định nghĩa chiết suất tuyệt đối của môi trường và ghi công thức. | 0.25x3= 0.75đ  0.5đ  0.25đ  0.5đ |

**Câu 3:**  **( 1,5 đ )**

|  |  |
| --- | --- |
| + Là sự thay đổi độ cong các mặt của thể thuỷ tinh để giữ cho ảnh của vật cần quan sát hiện rõ trên màng lưới.  Áp dụng: không điều tiết  ; điều tiết tối đa  Suy ra | 1đ  0,25đ  0,25đ |

**Câu 4( 3đ ):**

|  |  |
| --- | --- |
| Suy ra f = 20 cm   1. **TH1** : Ảnh thật:   Suy ra : d=30cm và d’= 60cm  Nên :  **TH2** : Ảnh ảo:  Suy ra : d=10cm và d’= -20cm  Nên :   1. CM được : | 0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25đ  0,25 đ  0,25 đ  0,5 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |

**Câu 5 (2 đ):**

|  |  |
| --- | --- |
| Tính được :  = 3.10-3 V khi  = 12.10-3V khi   1. Trong khoảng thời gian :  * Khi : dòng điện cảm ứng có chiều ADCB (ngược chiều kim đồng hồ). * khi : dòng điện cảm ứng có chiều ABCD (cùng chiều kim đồng hồ). | 0,5 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,5 đ  0,5 đ |