**SỞ GD&ĐT TP. HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG TH-THCS-THPT**

**QUỐC VĂN SÀI GÒN**

**ĐỀ THI HỌC KÌ II NĂM HỌC 2015 - 2016**

**MÔN: VẬT LÝ – 11**

*Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề*

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

***Đề thi có 1 trang***

**NỘI DUNG ĐỀ THI:**

**chiều**

**tịnh**

**tiến**

**N**

**S**

**Câu 1:(2,0 điểm)** Khi cho một nam châm lại gần một vòng dây dẫn điện kín như hình thì trên vòng dây xuất hiện một dòng điện. Dòng điện này gọi là dòng điện gì? Hiện tượng trên gọi là hiện tượng gì? Phát biểu định luật để xác định chiều dòng điện ấy? Vẽ chiều dòng điện trên vòng dây.

**Câu 2:(1,5điểm)** Nêu đặc điểm và cách khắc phục đối với mắt cận. Theo em để tránh tật cận thị trong học đường, học sinh cần chú ý những điều gì khi đọc sách.

**Câu 3:(1,5điểm)** Hiện tượng phản xạ toàn phần là gì? Điều kiện có phản xạ toàn phần? Một tia sáng truyền từ nước () ra ngoài không khí với góc tới . Cho biết đặc điểm tia khúc xạ.

**Câu 4:(1,5điểm)** Cho một ống dây dẫn hình trụ có tiết diện 50cm2, ống dây dài 2m, trên ống dây có 2000 vòng dây:

a. Tính độ tự cảm của ống dây?

b. Dòng điện chạy qua ống dây trong khoảng thời gian 0,02s dòng điện tăng từ 0lên 3A.Xác định suất điện động tự cảm của ống dây.

c.Tính năng lượng từ trường của ống dây tự cảm khi I = 2A?

**Câu 5:(1,5điểm)** 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 .

a. Tìm tiêu cự của thấu kính.

b. Điều chỉnh vị trí của vật sáng AB để có ảnh thật lớn gấp 2 lần vật. Tính khoảng cách từ vật đến ảnh.

**Câu 6:(1,5điểm)** Mắt của một người có điểm cực cận cách mắt 10cm và điểm cực viễn cách mắt 50cm. Người này dùng một kính lúp có độ tụ 2dp để quan sát vật nhỏ trước kính. Kính sát mắt. Hãy:

a. Cho biết mắt bị tật gì?

b. Phải đặt vật trong khoảng nào trước kính?

c. Tính độ phóng đại và độ bội giác của vật khi ngắm chừng ở cực cận?

**Câu 7: (0,5 điểm)** Vật sáng đặt trên trục chính, vuông góc với trục chính của một thấu kính, cho ảnh thật A’B’. Dời vật lại gần thấu kính một đoạn 6cm dọc theo trục chính, thì ảnh dời một đoạn 60 cm và không đổi tính chất, ảnh này cao gấp 2,5 lần ảnh kia. Tìm tiêu cự của thấu kính

**............................................ HẾT……………………………….**

**Học sinh không được sử dụng tài liệu; Giáo viên coi thi không giải thích gì thêm.**

**ĐÁP ÁN HỌC KỲ II - NĂM HỌC 2015 - 2016**

**MÔN : VẬT LÝ – KHỐI 11.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1 | - Dòng điện cảm ứng  - Hiện tượng cảm ứng điện từ  - Định luật Len xơ…  - Vẽ hình đúng | **0.25**  **0.25**  **1**  **0.5** |
| 2 | + Đặc điểm :  -Mắt cận thị là mắt khi không điều tiết, có tiêu điểm nằm trước màng lưới. Độ tụ lớn hơn mắt bình thường fmax <OV  - Điểm cực viễn (Cv) của mắt cận ở cách mắt một khoảng không lớn.  - Điểm cực cận (Cc) của mắt cận thị ở rất gần mắt.  + Cách khắc phục : đeo một thấu kính phân kì để nhìn rõ vật ở vô cực mà không phải điều tiết. fk = - OCv  - Nêu một số biện pháp tránh tật cận thị trong học đường | **0.25**  **0.25**  **0.25**  **0.25**  **0,5** |
| 3 | - Hiện tượng phản xạ toàn phần  - Điều kiện (không cần ghi thành lời)  - Tia khúc xạ nắm là là mặt phân cách | **0.5**  **0.25x2**  **0.5** |
| 4 | -Độ tự cảm:    -Suất điện động tự cảm:  (tính độ lớn vẫn cho điểm)  - Năng lượng: | **0.5**  **0.5**  **0.5** |
| 5 | Suy ra f = 20 cm   1. Ảnh thật:   Suy ra : d = 30cm và d’= 60cm  Nên : | **0, 5**  **0.25**  **0.25**  **0,25**  **0,25** |
| 6 | * Tật cận thị * Ngắm chừng cực cận dc = 8,3cm * Ngắm chừng cực viễn dv = 25cm * Vật cách thấu kính * Độ phóng kc = 1,2 * Độ bội giác Gc = 1,2 | **0.25**  **0.25**  **0.25**  **0.25**  **0.25**  **0.25** |
| 7 | Viết các phương trình  f = 20 cm | **0.5** |