|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO  TP. HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT NGUYỄN HIỀN** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II – Năm học 2015-2016**  **MÔN: VẬT LÝ Khối 11**  THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 phút |

**Câu 1:** (1,5 điểm)

Để sửa đồng hồ, người thợ thường gắn lên mắt một kính lúp. Em hãy nêu cấu tạo và tác dụng của kính lúp.

Mắt của một người quan sát một vật nhỏ cách kính lúp một khoảng cố định là 2 cm. Người này phải chọn kính lúp có tiêu cự như thế nào, thì mới quan sát được ảnh của vật qua kính lúp?

**Câu 2:** (1,5 điểm)

Thế nào là phản xạ toàn phần? Nêu điều kiện để có phản xạ toàn phần?

Vẽ đường đi của tia sáng qua lăng kính phản xạ toàn phần (là lăng kính thủy tinh có tiết diện thẳng là một tam giác vuông cân), tia tới vuông góc với đáy của lăng kính.

**Câu 3:** (1,5 điểm)

Định nghĩa hiện tượng cảm ứng điện từ. Dòng điện Fu-cô là gì? Nêu hai ứng dụng của dòng điện Fu-cô.

**Câu 4:** (0,5 điểm)

Sự điều tiết của mắt để cho ảnh của vật hiện rõ trên màng lưới và sự điều chỉnh máy ảnh để cho ảnh của vật rõ nét trên phim có gì khác nhau?

**Câu 5:** (1,5 điểm)

Mắt của một học sinh có điểm cực cận, điểm cực viễn lần lượt cách mắt là 12,5 cm và 40 cm.

1. Mắt của học sinh này bị tật gì? Tại sao?
2. Để sửa tật này, học sinh đó phải đeo kính gì? Có độ tụ bằng bao nhiêu? Coi kính đeo sát mắt.
3. Khi đeo kính trên, học sinh này nhìn rõ được những vật nằm trong khoảng nào trước mắt?

**Câu 6:** (1,5 điểm)

Cho một khung dây phẳng, diện tích 25 cm2, đặt trong từ trường đều có cảm ứng từ B = 4.10 – 4  T. Từ thông qua mặt phẳng khung dây đó bằng 10 – 6  Wb.

1. Tính góc hợp bởi vectơ cảm ứng từ và mặt phẳng khung dây.
2. Cho cảm ứng từ giảm đều đến 0 trong khoảng thời gian 0,01 s. Tính độ lớn suất điện động cảm ứng xuất hiện ở khung dây.

**Câu 7:** (2 điểm)

Một vật sáng AB cao 4 cm, đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ L có tiêu cự f = 20 cm một đoạn là 60 cm (điểm A nằm trên trục chính).

1. Xác định vị trí, tính chất, độ cao ảnh A1B1 qua L. Vẽ hình.
2. Để thu được ảnh A2B2 cùng chiều và lớn gấp 2 lần vật thì vật AB phải đặt cách L bao nhiêu?

(Hết)