SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**

TRƯỜNG TH, THCS, THPT QUỐC TẾ CANADA **NĂM HỌC 2015 – 2016**

--------------------------- **MÔN: VẬT LÍ – KHỐI 11**

**ĐỀ CHÍNH THỨC** **Thời gian làm bài: 45 phút**

(*Đề gồm có 01 trang*) (*Không kể thời gian phát đề*)

Họ và tên thí sinh:

Số báo danh:

**Câu 1: (1.5 điểm)** Một thanh kim loại dài 20cm chuyển động với vận tốc 15m/s theo phương vuông góc với các đường sức từ của một từ trường đều có cảm ứng từ 100mT. Xác định độ lớn của suất điện động cảm ứng trong thanh kim loại này.

**Câu 2:** (2 điểm) Một ống dây hình trụ có chiều dài 50cm, tiết diện 10cm² gồm 1000 vòng dây. Biết lõi của ống dây là không khí.

a. Xác định độ tự cảm của ống dây.

b. Cho dòng điện chạy qua ống dây, dòng điện tăng từ 0 đến 5A trong thời gian 0,01s. Xác định độ lớn suất điện động tự cảm của ống dây.

**Câu 3:** (2 điểm) Thế nào là hiện tượng phản xạ toàn phần? Nêu các điều kiện để có hiện tượng phản xạ toàn phần.

**Áp dụng:** Chiếu một tia sáng từ môi trường trong suốt có chiết suất  ra ngoài không khí với góc tới là 60o. Hãy cho biết lúc này có tia khúc xạ không? Vì sao?

**Câu 4:** (1.5 điểm) Một tia sáng đi từ không khí vào nước có chiết suất 4/3 dưới góc tới 300.

a. Tính góc khúc xạ.

b. Tính góc lệch D tạo bởi tia khúc xạ và tia tới.

**Câu 5:** (3 điểm) Thấu kính hội tụ có tiêu cự 20cm. Vật phẳng nhỏ AB = 2cm đặt trên trục chính, vuông góc với trục chính, cách thấu kính một khoảng 60cm ta thu được ảnh của vật trên màn M.

a. Tính độ tụ của thấu kính.

b. Xác định vị trí và tính chất của ảnh. Dựng ảnh của vật trong trường hợp trên.

b. Xác định số phóng đại ảnh, kích thước ảnh.

---HẾT---