**SỞ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO TPHCM KIỂM TRA HỌC KỲ 2**

**TRƯỜNG THPT VĨNH VIỄN LÝ 11 (45 phút)**

**HỌ VÀ TÊN: LỚP: MÃ SỐ:**

**Câu 1: (1,5 điểm):** Định nghĩa: hiện tượng khúc xạ ánh sáng, hiện tượng phản xạ toàn phần; điều kiện để có hiện tượng phản xạ toàn phần.

**Câu 2: (1,5 điểm):** Phát biểu định luật khúc xạ ánh sáng.

***Áp dụng:*** Chiếu xiên góc chùm ánh đơn sắc màu đỏ đi từ thủy tinh có chiết suất  ra ngoài không khí với góc tới 300. Xác định góc giới hạn phản xạ toàn phần và góc khúc xạ của tia sáng.

**Câu 3: (1 điểm):** Phát biểu định luật Lentz về chiều của dòng điện cảm ứng.

**Câu 4: (2 điểm):**  Một khung dây hình chử nhật có cạnh là 20cm và 40cm được quấn 800 vòng dây, các vòng dây được quấn sát nhau. Hai đầu cuộn dây được nối với một điện kế. Khung dây được đặt trong từ trường đều có cảm ứng từ 8.10-3 T, sao cho vectơ cảm ứng từ  hợp với mặt phẳng khung dây một góc là 300.

a. Tính từ thông của qua khung dây.

b. Tính suất điện động cảm ứng và cường độ dòng điện cảm ứng qua điện kế khi cho cảm ứng từ giãm từ 8.10-3 T xuống đến 2.10-3 T trong thời gian 0,03s. Biết điện trở của cuộn dây là 20Ω.

**Câu 5: (2 điểm):** Thấu kính mỏng có độ tụ là 2,5 (dp). Nếu đặt trước thấu kính một vật sáng AB vuông góc với trục chính thấu kính, qua thấu kính cho ảnh A’B’ cao gấp 3 lần vật AB. Hãy cho biết đó là thấu kính gì, xác định tiêu cự của kính; vị trí, tính chất của vật và ảnh? Tính khoảng cách từ vật đến ảnh.?

**Câu 6: (2 điểm):** Một ống dây dẫn có chiều dài l = 62,8cm, gồm 2000 vòng, mỗi vòng có đường kính tiết diện 20cm, dòng điện qua ống có cường độ 2A.

a. Tính: cảm ứng từ, hệ số tự cảm, từ thông và năng lương từ trường trong ống dây.

b. Tính suất điện động tự cảm trong ống dây khi cho dòng điện tăng từ 2A lên 10A trong thời gian là 0,4s.

***------* HẾT *-----***

ĐÁP ÁN – VẬT LÝ 11

Câu 1:

1. Định luật Faraday 1: khối lượng chất được giải phóng ở điện cực tỉ lệ…

M = kq

2. Định luật Faraday 2: đương lượng điện hóa k tỉ lệ



3. Công thức: 

Chú thích đại lượng

Câu 2:

Cường độ dòng điện trong 1 mạch kín tỉ lệ với sức động điện của nguồn và tỉ lệ nghịch với điện trở toàn phần (tổng hợp) của mạch



Câu 3:

Cường độ dòng điện là đại lượng đặc trưng… đo bằng…

Dòng điện không đổi là dòng điện có chiều và cường độ không đổi theo thời gian



Câu 4:

Bản chất:

- Dòng điện trong chất điện phân: dòng chuyển dời có hướng của các ion

- Dòng điện trong chất khí: electron và ion âm chuyển động ngược chiều điện trường, ion dương chuyển động cùng chiều điện trượng

- Dòng điện trong bán dẫn: electron chuyển động ngược chiều điện trường, lỗ hỗng chuyển động cùng chiều điện trường

Câu 5:

a)





b)



c) 

d) 

Câu 6:

