|  |  |
| --- | --- |
| **Sở GD & ĐT TP. Hồ Chí Minh**  **Trường THCS & THPT Bắc Mỹ** | **KIỂM TRA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2013 - 2014**  **Môn thi: Vật lý 11 – THPT**  **Thời gian: 45 phút ( *Không tính thời gian phát đề)*** |

|  |
| --- |
| **Đề chính thức**  **(***Đề gồm có 01 trang)* |

**I. Lý thuyết (4 điểm)**

**Câu 1 (2,0 điểm).** Viết công thức tính cảm ứng từ:

1. Tại một điểm trong từ trường gây bởi dòng điện thẳng dài vô hạn.
2. Dòng điện chạy trong khung dây tròn gây ra tại tâm của vòng dây (bán kính R).
3. Dòng điện chạy trong ống dây dài gây ra tại một điểm ở trong lòng ống dây

Cho biết tên gọi và đơn vị của các đại lượng trong công thức.

**Câu 2 (1,0 điểm).** Phát biểu định luật khúc xạ ánh sáng.

**Câu 3 (1,0 điểm).** Thấu kính là gì? Nêu tính chất ảnh của vật thật qua thấu kính hội tụ.

**II. Bài tập (6 điểm)**

**Câu 4 (2,0 điểm).** Hai dây dẫn thẳng, rất dài, đặt song song, cách nhau 20 m trong không khí, có hai dòng điện cùng chiều, cùng cường độ I1 = I2 = 15 A chạy qua. Xác định cảm ứng từ tổng hợp do hai dòng điện này gây ra tại điểm M cách dây dẫn mang dòng I1 là 15 cm và cách dây dẫn mang dòng I2 là 5 cm.

**Câu 5 (1,0 điểm).** Một tia sáng truyền từ không khí (có chiết suất nkk = 1) vào môi trường chứa chất lỏng (có chiết suất n) với góc tới i = 600 thì góc khúc xạ r = 300. Tìm điều kiện xãy ra hiện tượng phản xạ toàn phần ở bề mặt phân cách giữa hai môi trường?

**Câu 6 (3,0 điểm).** Thấu kính phân kỳ có độ tụ D = - 5dp, đặt vật AB, cao 4 cm trước thấu kính và cách thấu kính 30 cm.

a) Hãy xác định tiêu cự của thấu kính nói trên? Khoảng cách từ ảnh đến thấu kính?

b) Khoảng cách giữa vật và ảnh là bao nhiêu? Chiều cao của ảnh?

c) Vẽ hình.

***Hết***

***Giám thị coi thi không giải thích gì thêm***