

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ**

Đề thi môn VLĐC2 (Đề 1)

Học kỳ 2, năm học 2021-2022

Thời gian làm bài 60 phút

Phần A - LÝ THUYẾT

Câu 1: Trình bày định luật Ampe về tương tác từ của dòng điện

Câu 2: Bước sóng ứng với năng suất phát xạ cực đại của một vật đen tuyệt đối sẽ thay đổi như thế nào khi nhiệt độ tăng 03 lần?

Phần B - BÀI TẬP

Câu 3:

Một electron được gia tốc trong điện trường đều với độ lớn gia tốc là $-1,8 \times 10^9 \text{ m/s}^2$ theo chiều dương của trục x và không bị thay đổi phương chuyển động. Xác định độ lớn và chiều của điện trường đều. Cho: $q_e = -1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$ và $m_e = 9,1 \times 10^{-31} \text{ kg}$, bỏ qua tác dụng của trường trọng lực.

Câu 4:

Một chùm ánh sáng trắng được rọi vuông góc đến bề mặt của một bản thủy tinh mỏng hai mặt song song có độ dày $d = 0,4 \text{ }\mu\text{m}$, chiết suất $n = 1,5$. Hỏi trong phạm vi quang phổ thấy được của chùm ánh sáng trắng (bước sóng từ $0,4 \text{ }\mu\text{m}$ đến $0,7 \text{ }\mu\text{m}$), bước sóng nào sẽ được tăng cường?

** Thí sinh không được phép sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm*