

TRƯỜNG ĐHBKHN VIỆN ĐIỆN	ĐỀ THI CUỐI KỲ EE6448– Tương thích điện từ THỜI GIAN LÀM BÀI: 60 phút Được sử dụng tài liệu giấy; KHÔNG sử dụng điện thoại, laptop	Chữ ký giảng viên phụ trách HP	Chữ ký Bộ môn
----------------------------	--	--------------------------------	---------------

Họ và tên sinh viên:.....MSSV:.....

(*Sinh viên nộp lại đề cùng với bài làm, bài nào không có đề sẽ không được chấm*)

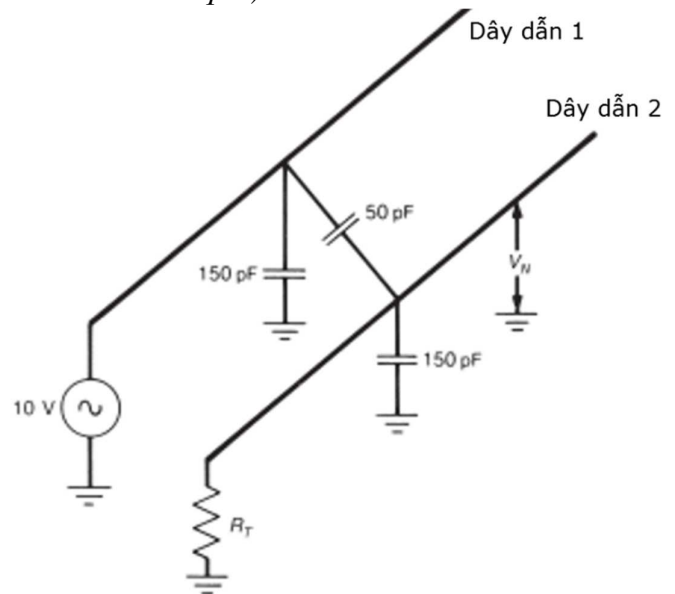
Câu 1: (3.5 điểm) (*lưu ý: bài làm không được chấm nếu chỉ viết kết quả*):

- Trong dải tần số từ 30 MHz tới 88 MHz và dải tần số từ 960 MHz tới 1000 MHz, giới hạn phát xạ điện từ (radiated emission limit) loại B của FCC hay của Liên minh Châu Âu hạn chế hơn?
- Để có thể được bán một cách hợp pháp tại Liên minh Châu Âu, một sản phẩm điện tử cần phải tuân thủ với các tiêu chuẩn hài hòa EMC có đúng không? Vì sao?
- Hãy trình bày một ví dụ minh họa về hậu quả của việc không tương thích điện từ của sản phẩm điện tử gây ra trong thực tế mà bạn biết?

Câu 2 (3.5 điểm) (*lưu ý: bài làm không được chấm nếu chỉ viết kết quả*):

Trong hình 1, điện dung ghép nối giữa dây dẫn 1 và dây dẫn 2 là 50 pF. Mỗi dây dẫn có một điện dung so với đất là 150 pF. Trên dây dẫn 1 có tín hiệu xoay chiều biên độ 10V ở tần số 100 kHz. Hãy tính điện áp nhiễu gây ra trên dây dẫn 2 tương ứng với các giá trị điện trở R_T :

- R_T là điện trở vô cùng lớn
- $R_T = 1000 \Omega$
- $R_T = 50 \Omega$



Câu 3 (3 điểm): Hãy trình bày mô hình đo nhiễu dẫn điện từ? Vai trò của LISN trong mô hình đo này là gì ? Tại sao giới hạn nhiễu dẫn điện từ của FCC lại sử dụng đơn vị V ?