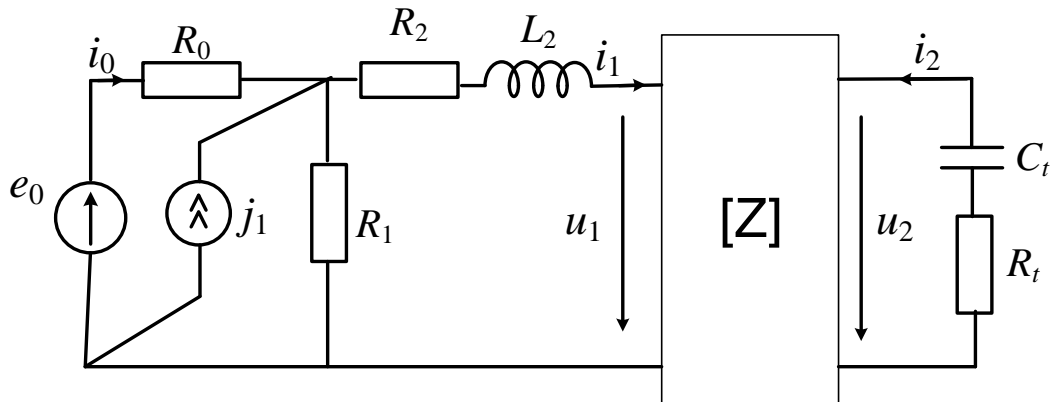


BÀI TẬP DÀI- MÔN LÝ THUYẾT MẠCH ĐIỆN 1

(Đề 2)

Cho mạch điện như hình dưới đây:



Biết

$$e_0 = E_{0m} \sin(1000t) \text{ V; với } E_{0m} = 200 + (-1)^N * (N+1) \text{ V}$$

$$j_1 = 1 \sin(1000t) \text{ A; } R_0 = 20 \Omega; R_1 = 35 \Omega; R_2 = 25 \Omega; L_2 = 30 + 0,1 * (-1)^N * (N+1) \text{ mH}$$

$$\mathbf{Z} = \begin{bmatrix} 20 & 5 \\ 5 & 15 \end{bmatrix} \Omega$$

a) Cho $R_t = 30 \Omega$; $C_t = 8 \text{ mF}$. Tính dòng điện i_1 và công suất tiêu tán của các nguồn?

b) Giả sử chưa biết giá trị của Tải (gồm R_t và C_t). Hãy tìm R_t và C_t sao cho công suất tiêu thụ trên Tải là lớn nhất?

N = 29

Lưu ý: N là số thứ tự của sinh viên trong danh sách;

Giá trị của các biến phải để dạng thập phân (không để dạng phân số, lấy 4 chữ số sau dấu phẩy); các đại lượng phải có đơn vị.

1) Bài làm cần viết tay có chữ ký của sinh viên (lưu lại bản gốc để có thể nộp lại trực tiếp khi học offline), không đánh máy;

2) File nộp trên Assignment, tên file (ưu tiên dạng PDF): **N_MSSV_Hoten_GKBTĐ**

(Trong đó: N là số thứ tự trong danh sách; MSSV là mã số sinh viên; Hoten là họ và tên sinh viên; **GKBTĐ**: giữa kỳ bài tập dài).

3) Trang đầu tiên của bài làm cần kê ô điền đầy đủ thông tin dưới đây:

STT (N)	Họ và tên	Mã số SV	Chữ ký SV	Mã lớp học	Mã môn học

4) KHÔNG post câu hỏi hay thảo luận trên Teams những vấn đề liên quan đến cách làm bài kiểm tra.

5) Các bài làm chép nhau, hoặc bài làm mà các công thức và cách trình bày giống hệt nhau đều bị TRỪ ĐIỂM.