BUỔI 8 BT CHƯƠNG VII, VIII & IX: TRƯỜNG ĐIỆN TỪ -DAO ĐÔNG ĐIỆN TỪ - SÓNG ĐIỆN TỪ

7-5, 7-6, 7-7; 8-23, 8-24, 8-25, 8-26, 8-27, 8-28, 8-29, 8-30; 10-20, 10-21.

Sách BT VLĐC tập II - Lương Duyên Bình

- → Dòng điện dẫn
- → Dòng điện dịch 7-5, 7-7
- → Dao đông điện từ điều hòa trong mach LC 8-23, 8-24, 8-25
- Dao động điện từ tắt dần trong mạch RLC 8-26, 8-27
- → Dao động điện từ cưỡng bức, 8-28, 8-29, 8-30 hiện tượng cộng hưởng
- → Mạch dao động cộng hưởng phát 10-20, 10-21 sóng điện từ

BÀI TẬP TỰ LUẬN CHƯƠNG VII

Bài VII.1: Một tụ điện phẳng có khoảng cách giữa hai bản tụ d=2 mm, hằng số điện môi giữa hai bản tụ $\epsilon=4$, được mắc vào một nguồn có điện áp $u=200.cos(100\pi t)\,V$. Cho biết $\epsilon_0=8,86.10^{-12}\,C^2/Nm^2$. Tìm giá trị cực đại của mật độ dòng điện dịch?

Bài VII.2: Khi phóng dòng điện cao tần vào một thanh Natri có điện dẫn suất $\sigma=0.25.10^8\,\Omega^{-1}m^{-1}$, dòng điện dẫn cực đại gấp khoảng 45 triệu lần dòng điện dịch cực đại. Xác định chu kỳ biến đổi của dòng điện? ($Cho~\epsilon=1$).

Bài VII.3: Một trường điện từ có cường độ điện trường biến thiên theo thời gian theo quy luật $E=E_0.cos(\omega t)$, tần số $\nu=\frac{1.10^{-7}}{2\pi}\,s^{-1}$ trong dây kim loại có hằng số điện môi $\epsilon=1$, độ dẫn điện riêng $\sigma=5.8.10^7\,\Omega^{-1}m^{-1}$. Cho: $\epsilon_0=8.86.10^{-12}\,C^2/Nm^2$. Tìm tỉ số giữa giá trị cực đại của mật độ dòng điện dịch và giá trị cực đại của mật độ dòng điên dẫn?