

高苑科技大學 100 學年度 電機工程 研究所碩士在職專班甄試入學招生考試試題卷

考試科目：電路學

注意事項：1.請作答於另附之空白答案紙上，並註明題號，否則不予計分。

- 若流經 0.2H 電感器的電流 $i=20\cos 10t(\text{mA})$ 求：(1)端電壓；(2)功率；(3)儲存能。(20%)
- 求圖 1 直流穩態電路中 i_1 和 i_2 。(20%)

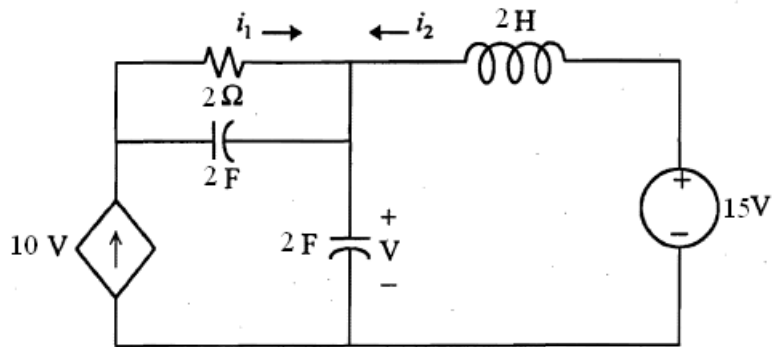


圖 1

- 求圖 2 電路中穩態電流 i 。(20%)

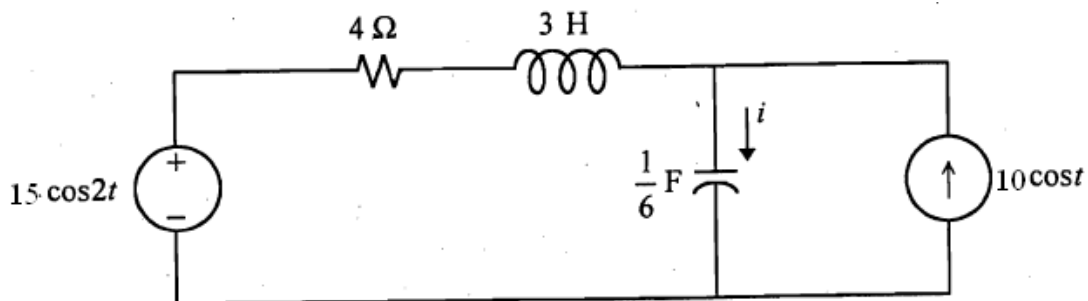


圖 2

- 求圖 3 電路中 Z 及 T 參數。(20%)

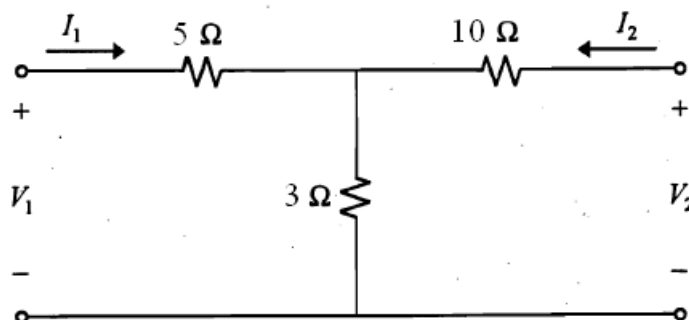


圖 3

5. 有一平衡 Y- Δ 三相三線系統，如圖 4 所示，其線電壓為 380V， Δ 接負載上每相均為 10Ω 之電阻。試求(1) Y 接電源相電壓。(2) 負載相電壓。(3) 負載相電流。(20%)

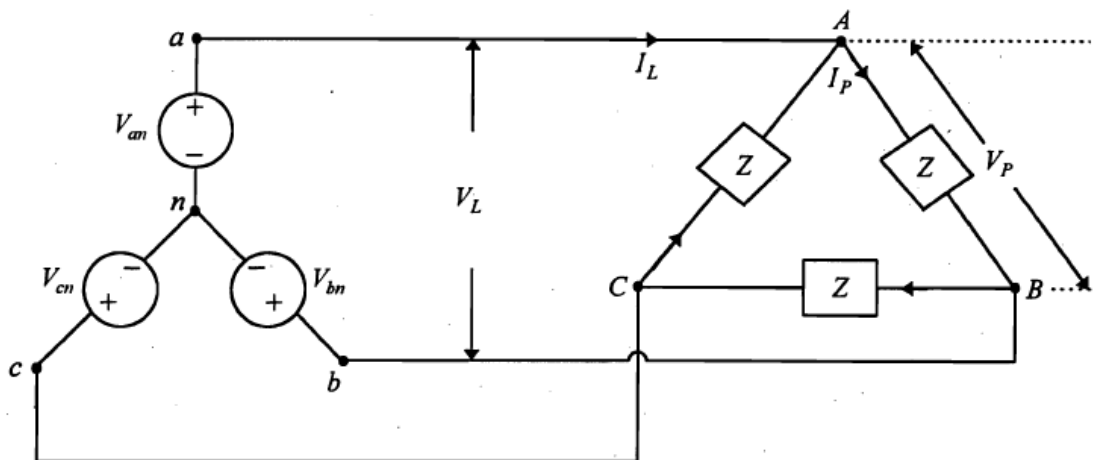


圖 4