106年專門職業及技術人員高等考試
建築師、技師、第二次食品技師考試暨 代號：01240 全一張（正面）
普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等　　別：高等考試

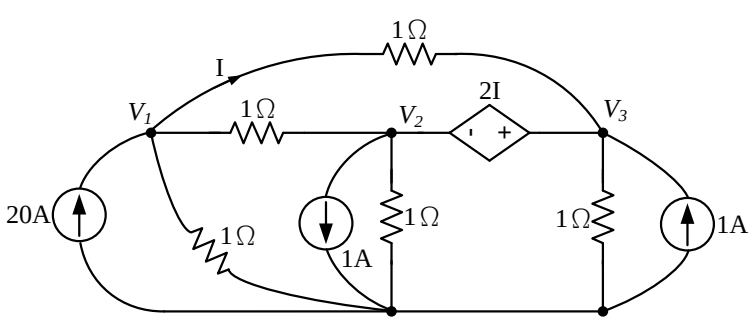
類　　科：電子工程技師

科　　目：電路學

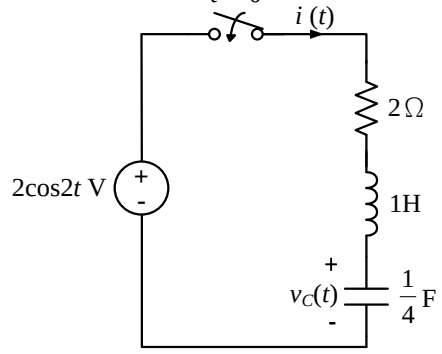
考試時間：2小時 座號：_____

※注意：㈠可以使用電子計算器。
㈡不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。
㈢本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

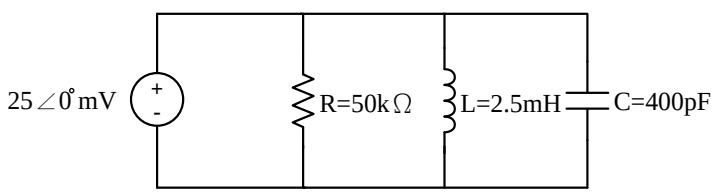
一、如圖所示之電路，請求出電壓 V_1、V_2、V_3。（15分）



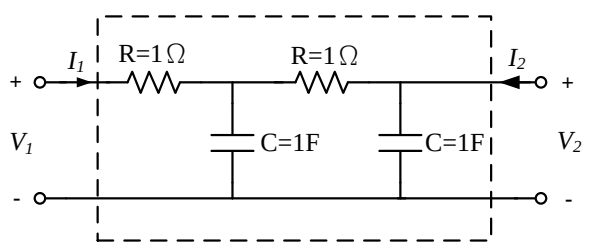
二、如圖所示之電路，$i(0^-)=1\text{A}$，$v_C(0^-)=1\text{V}$，請求出電流響應$i(t)$。（15分）



三、如圖所示之電路，請求出(1)諧振頻率、(2)品質因數、(3)頻寬、(4)高頻及低頻截止頻率、(5)諧振時之各元件電流。（15分）



四、如圖所示之電路，請求出網路之Z參數。（15分）



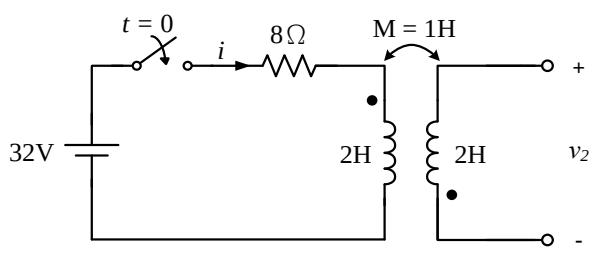
（請接背面）

106年專門職業及技術人員高等考試
建築師、技師、第二次食品技師考試暨 代號：01240
普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

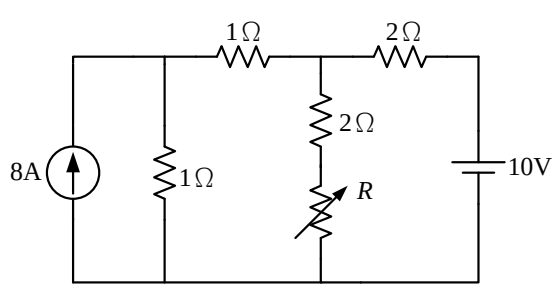
全一張
（背面）

等　　別：高等考試
類　　科：電子工程技師
科　　目：電路學

五、如圖所示之電路，$i(0^-)=0\text{A}$，請求出變壓器二次側電壓$v_2(t)$。（10 分）



六、如圖所示之電路，請求出產生最大功率時之可變電阻 R 值及其最大功率。（15 分）



七、如圖所示之電路，請求出暫態響應$v_C(t)$及$i_L(t)$。（15 分）

