

國立臺北科技大學一百年度產業研發碩士專班招生考試

系所班別：電能轉換與控制產業碩士專班

D001 基本電學 試題

填准考證號碼

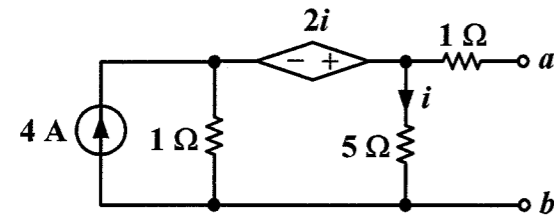
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

第一頁 共一頁

注意事項：

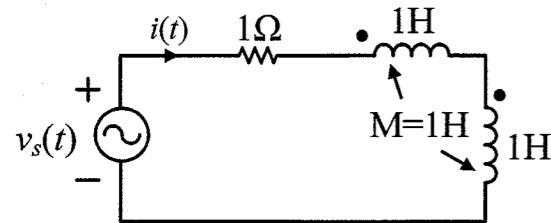
1. 本試題共四題，配分共 100 分。
2. 請標明大題、子題編號作答，不必抄題。
3. 全部答案均須在答案卷之答案欄內作答，否則不予計分。

一、求圖（一）所示電路 a 、 b 兩端之戴維寧等效電路。（配分 25 %）



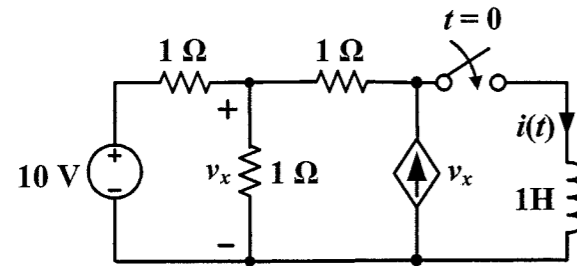
圖(一)

二、如圖（二）所示之電路，若 $v_s(t) = 8.25\sin t$ 伏特，則穩態時之 $i(t)$ 為何？（配分 25 %）



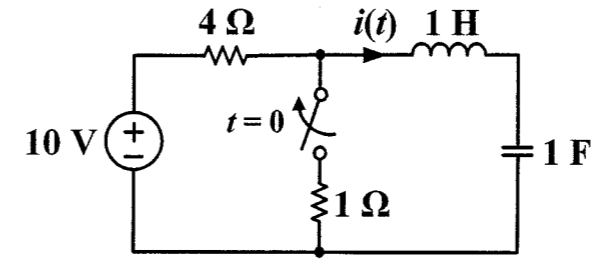
圖(二)

三、如圖（三）所示之電路，開關於 $t = 0$ 秒時閉合，求 $i(t)$ 。（配分 25 %）



圖(三)

四、如圖（四）所示之電路，若開關已閉合甚久且於 $t = 0$ 秒時打開(open)，則 $t \geq 0$ 時之電流 $i(t)$ 為何？（配分 25 %）



圖(四)