

大同大學 103 學年度(暑)轉學入學考試試題

考試科目：電路學

所別：電機工程學系

第 1/2 頁

註：本次考試 不可以參考自己的書籍及筆記； 不可以使用字典； 不可以使用計算器。

(1) Determine the voltage at the nodes in Fig. 1.

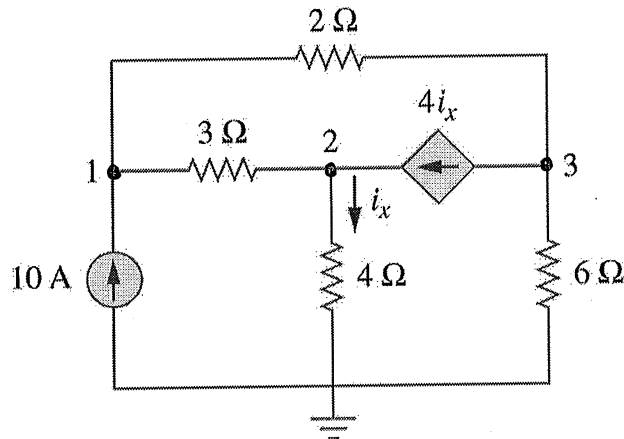


Fig. 1

(2) For the circuit in Fig. 2, use the superposition theorem to find i .

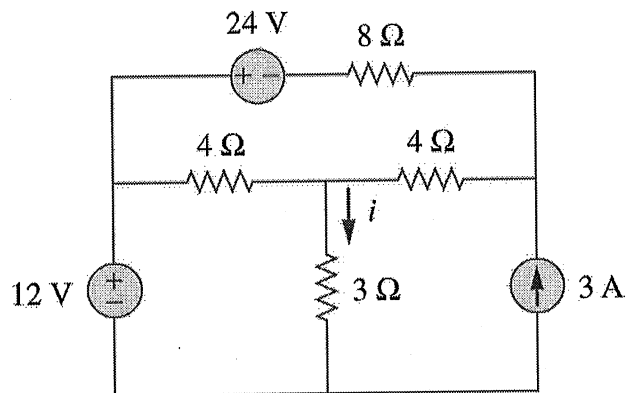


Fig. 2

(3) Find the Norton equivalent circuit of the circuit in Fig. 3.

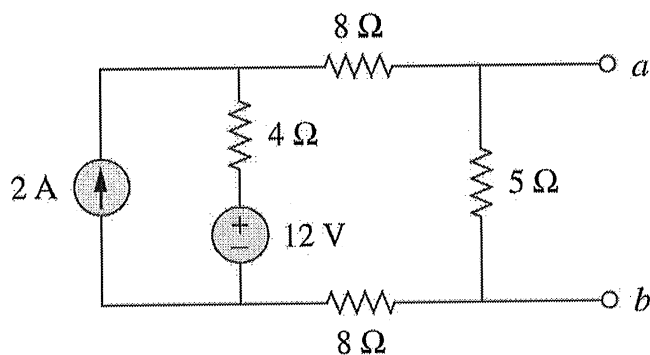


Fig. 3.

<背面繼續>

大同大學 103 學年度(暑)轉學入學考試試題

考試科目: 電路學

所別: 電機工程學系

第 2/2 頁

註: 本次考試 不可以 參考自己的書籍及筆記; 不可以 使用字典; 不可以 使用計算器。

<接前頁>

- (4) The switch in the circuit in Fig. 4 has been closed for a long time, and it is opened at $t = 0$. Find $v(t)$ for $t \geq 0$. Calculate the initial energy stored in the capacitor.

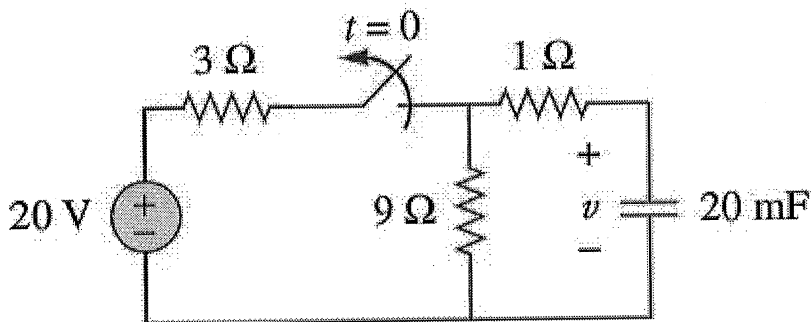


Fig. 4

- (5) Find $v_o(t)$ in the circuit of Fig. 5. Assume $v_o(0) = 5$ V.

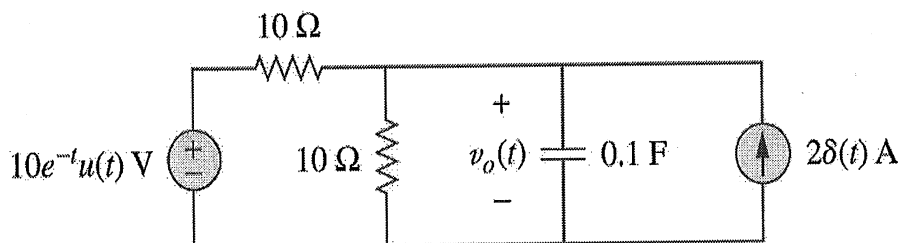


Fig. 5