

國立澎湖科技大學
102 學年度研究所入學考試試題

科目:電路學

—作答注意事項—

考試時間：100 分鐘

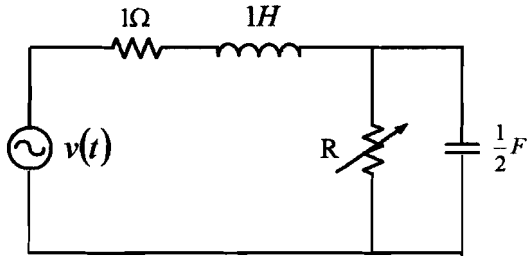
作答方式：請用黑色或藍色筆在「答案卷」上作答

祝考試順利

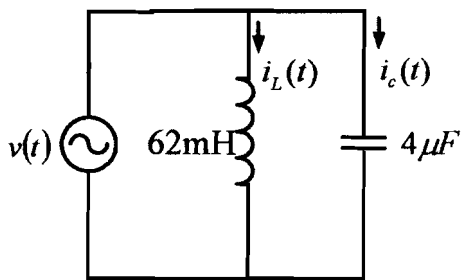
國立澎湖科技大學 102 學年度研究所入學考試試題
電資研究所(電機組)

科目: 電路學

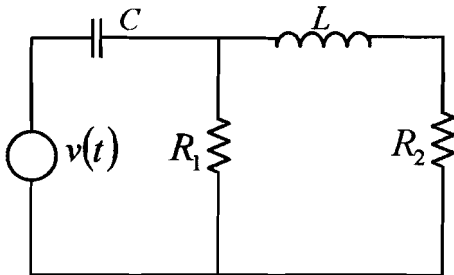
1. $v(t) = 2 + \cos t$ 伏, R 為可變, 則欲送至 R 之功率為最大時, R 之值為何?



2. 如下圖所示電路, 若 $v(t) = 12\sqrt{2} \cos 2000t$ 伏, 試求(1) $i_c(t)$, (2) $i_L(t)$ 。



3. 如下圖所示電路, $R_1 = R_2 = 1\Omega$, $L = 1H$, 而 $C = 1F$, 試求其單階響應。



4. 試以 S-domain 寫出下圖所示電路之三個迴路方程式。

