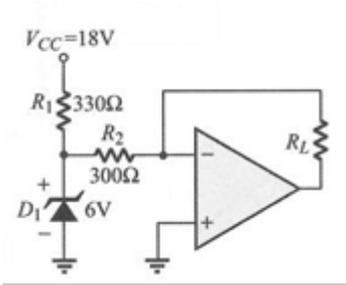
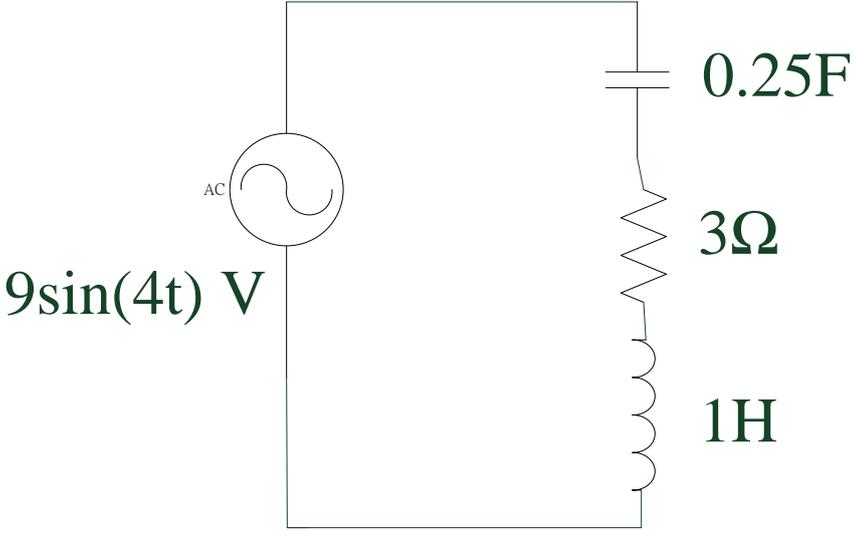


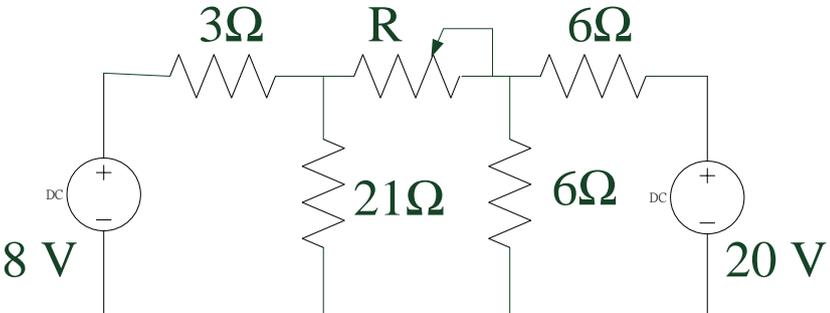
國立高雄海洋科技大學承辦臺灣港務股份有限公司 104 年度從業人員
助理管理師/助理工程師、助理事務員/助理技術員甄試

專業科目試題

筆試科目：基本電學

甄選類科：13 電機 可使用電子計算機

題號	題目
1	<p>試求下圖所示電路中，R_1、R_2、R_L 以及 D_1 上之電流值。</p> 
	配分：20 分
2	<p>就下圖電路，求每一元件的複功率及電源的功率因數。</p> 
	配分：20

題號	題目
3	<p>下圖電路內的電阻 R 為可變電阻，若 R 的可變範圍為 0 至 1000Ω，則求 R 的最大吸收功率。</p> 
4	<p>變壓器的極性試驗功用為何？極性如何定義？繪出交流電源試驗法的接線圖，並解釋其意義？試繪出三相變壓器 Y-Y 與 Δ-Δ 接法的接線圖？</p>
	配分：20 分
5	<p>交流電正弦波(上半波)之電壓最大值 E_m、平均值 E_{av} 之間的關係為何？試証之。 設 $e = 100\sqrt{2}\sin 377t$，試求 1) 有效值 E。2) 頻率 f。3) 當 $t = \frac{3}{12}T$ 時 (其中 T 為週期)，$e = ?$</p>
	配分：20 分