

第一銀行 102 年新進行員甄選試題

甄選類別【代碼】：營繕機電設備管理人員【D9908】

專業科目：含電氣配線設計及水電估價

\* 請填寫入場通知書編號：\_\_\_\_\_

注意：①作答前須檢查試卷、答案卷、入場通知書編號、桌角號碼、應試類別是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。  
 ②本試卷為一張雙面，共有四大題之非選擇題，各題配分均為 25 分。  
 ③非選擇題限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請從答案卷內第一頁開始書寫，不必抄題但須標示題號。  
 ④應考人得自備簡易型電子計算機(不得發出聲響)應試，惟不得使用財務型或工程用計算機。若應考人測驗時於桌面上放置或使用不符規定之電子計算機，經勸阻無效，仍執意使用者，該科扣 10 分；計算機並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。  
 ⑤答案卷務必繳回，未繳回者該科成績以零分計算。

題目一：

屋外配線包含特高壓、高壓、低壓線路及接戶線，依電工法規，屋外配電電壓等級之電壓數，以 Volt 表示，各為多少？【10 分】為考慮線路之電壓降、電力損失、安全電流與機械強度等因素，建議的高、低壓幹線與接戶線，若選用銅線或與其相當之鋁線或鋼心鋁線，其尺寸以 mm<sup>2</sup> 單位表示，各為何值？【15 分】

題目二：

下列之屋內配線設計圖符號表，請依下表編號之符號內容，依序於答案卷上寫出其編號及標準中文名稱為何？【編號(1)-(2)，每小題 2 分；編號(3)-(9)，每小題 3 分，合計 25 分】

編號	符號	標準中文名稱
1		(1)
2		(2)
3		(3)
4		(4)
5		(5)

6		(6)
7		(7)
8		(8)
9		(9)

題目三：

一獨棟五層公寓住宅，每層樓板面積為 125 平方公尺（每層為一戶），除一般電燈及插座外，每層樓另裝有單相冷氣機 220 V、3 kVA 一台，110 V、1 kVA 三台，單相 220 V、2.2 kW 熱水器一具，若以單相三線 110/220 V 供電。採用硬質 PVC 管及 PVC 導線配線，請依屋內線路裝置規則試求各戶：

- (一) 1.一般電燈負載，需最少分路數為多少？【3 分】此分路過電流斷路器額定電流值為多少 A？（無計算式不予計分）【3 分】  
 2.廚房、餐室及洗衣機專用插座分路過電流斷路器額定電流值為多少 A？【3 分】  
 3.冷氣機 3 kVA 一台及熱水器 2.2 kW 一具合為一個分路，此分路過電流斷路器額定電流值為多少 A？（無計算式不予計分）【3 分】  
 4.冷氣機 110 V、1 kVA 三台合為一個分路，此分路過電流斷路器額定電流值為多少 A？（無計算式不予計分）【3 分】

(二) 幹線之線徑：

- 1.中性線應採多少 mm<sup>2</sup>？（無計算式不予計分）【5 分】  
 2 非中性線應採多少 mm<sup>2</sup>？（無計算式不予計分）【5 分】

【請接續背面】

