

勞動部勞動力發展署桃竹苗分署  
103 年度自辦在職進修訓練第三期  
室內配線實務班(六)甄試筆試考卷





(103 年 9 月 13 日上午)

專業科目選擇題 50 題 (單選題) / 一題 2 分, 答錯不扣分。

題號	試題
----	----

- A** 1 屋內配線設計圖之 (IC) 符號為?  
(A)對講機出線口 (B)內線電話出線口 (C)積體電路 (D)電話或對講機管線。
- C** 2 低壓單相二線式 110V 之瓦時計, 其電源非接地導線應接於? (A)1L 端 (B)2L 端 (C)1S 端 (D)2S 端。
- C** 3 配置於配電盤上之計器、儀表、電驛及儀表用變比器, 其一次側接自對地電壓超過多少伏特以上線路時其二次側迴路均應加以接地? (A)100 (B)150 (C)300 (D)600。
- D** 4 兩出線盒間之配管應盡量避免彎曲, 但因事實需要時, 不得超過多少個轉彎? (A)1 (B)2 (C)3 (D)4。
- B** 5 配電箱如裝置於潮濕處所者, 應屬? (A)防震型 (B)防水型 (C)防爆型 (D)防塵型。
- B** 6 低壓進屋線以低壓 PVC 電纜配裝時, 其最小線徑不得小於多少平方公厘?  
(A)3.5 (B)5.5 (C)8 (D)14。
- C** 7 運轉因數不低於 1.15 之電動機, 其過載保護之額定動作電流值應不超過該電動機全載額定電流之百分之多少? (A)100 (B)115 (C)125 (D)150。
- B** 8 1500W 之電熱器, 若將其電熱絲剪去 20% 時, 其消耗電力為原來之幾倍?  
(A)1.2 (B)1.25 (C)1.6 (D)2.4。
- A** 9 交流電容器所受電壓減半後, 其電流將? (A)減半 (B)加倍 (C)不變 (D)減少四分之一。
- A** 10 低壓連接戶接戶線, 電壓降不得超過多少%? (A)1.5 (B)2 (C)2.5 (D)3。
- D** 11 住宅場所陽台之插座及離廚房水槽多少公尺以內之插座分路應裝設漏電斷路器?  
(A)4(B)3.5(C)2.5(D)1.8。
- C** 12 變壓器一次及二次線圈分別為 300 匝及 150 匝, 如二次側在無載時測得的電壓為 110 伏, 則一次側電壓應為多少伏? (A)55 (B)110 (C)220 (D)380。
- A** 13 需量契約用戶之需量時段, 台電公司目前採用多少分鐘? (A)15 (B)30 (C)45 (D)60。
- B** 14 變壓比為 30:1 之理想單相變壓器, 若二次側伏特表指示為 110 伏特, 則高壓側之電壓為多少伏特?  
(A)2200 (B)3300 (C)6600 (D)11400
- C** 15 靠車行道一邊之低壓出地線 (引上線) 其外露載電部分與地面之間距不得小於多少公分?  
(A)250 (B)350 (C)450 (D)600
- B** 16 電工儀表上指示水平放置之符號為 (A)☐ (B)▭ (C)◻ (D)◻

- C** 17 量測變壓器銅損的方法是? (A)溫昇試驗 (B)開路試驗 (C)短路試驗 (D)耐壓試驗。
- B** 18 單相三線用戶, 接戶線為 38 平方公厘時, 其內線系統單獨接地, 銅接地導線應採用多少平方公厘?  
(A)8 (B)14 (C)22 (D)30
- D** 19 從事電線接續壓接工作, 偶因施工不良引起事故, 主要是因為接續點何者增大的原故?  
(A)電感 (B)電壓 (C)電容 (D)電阻
- C** 20 高壓電力斷路器 "GCB" 係指? (A)油斷路器 (B)真空斷路器 (C)六氟化硫斷路器 (D)少油量斷路器
- A** 21 配電箱之分路額定值如為多少安以下者, 其主過電流保護器應不超過 200 安?  
(A)30 (B)50 (C)75 (D)90【法規 67】
- C** 22 要使感應電動機變成感應發電機, 須使其轉差率?  
(A)大於 1 (B)大於 2 (C)小於 0 (D)介於 1 至 0 之間。
- C** 23 屋外電燈線路, 其相鄰二支持點間之距離在 30 公尺以內時, 使用之導線線徑不得小於?  
(A)2.0mm (B)3.5mm (C)5.5mm (D)1.6mm。【法規 139】
- D** 24 屋內之低壓電燈及家庭用電器具之裝置線路與煤氣管, 應保持多少公厘以上之距離?  
(A)50 (B)80 (C)100 (D)150。
- A** 25 非金屬管相互間相接長度, 若使用黏劑時, 須為管之管徑多少倍以上?  
(A)0.8 (B)1 (C)1.2 (D)1.5
- D** 26 變壓器滿載銅損為半載銅損之多少倍? (A)1/4 (B)1/2 (C)2 (D)4。
- A** 27 積熱型熔斷器及積熱電驛可作為電氣設備之何種事故之保護? (A)過載 (B)短路 (C)漏電 (D)感電
- C** 28 與銅線同一長度, 相同電阻的鋁線, 其截面積約為銅線之多少倍? (A)1.2 (B)1.5 (C)1.6 (D)2。
- B** 29 電動機分路之導線安培容量應不低於電動機額定電流之多少倍?  
(A)1.15 (B)1.25 (C)1.35 (D)1.5。【法規 157】
- A** 30 感應電動機電源電壓降低 10%, 其啟動轉矩減少約多少%? (A)20 (B)15 (C)10 (D)50
- C** 31 設計水平裝置之匯流排槽應每距 1.5 公尺處須加固定支持, 如裝置法確屬牢固者, 則該項最大距離得放寬至多少公尺? (A)2.5 (B)1.5 (C)3 (D)2。
- A** 32 接地型專用雙插座之屋內配線設計圖符號為? (A)☐ (B)▭ (C)◻ (D)◻
- C** 33 停電工作掛接地線時應?  
(A)手戴棉紗手套 (B)手戴絕緣手套 (C)手戴絕緣手套及羊皮手套 (D)徒手施工
- B** 34 特別低壓線路裝設於屋外, 當各項電具均接入時, 導線相互間及導線與大地間之絕緣電阻不得低於多少 MΩ? (A)0.01 (B)0.05 (C)0.1 (D)0.2。
- C** 35 某單相 200KVA 變壓器於滿載時, 其功率因數為 0.80 落後, 則輸出為多少 KW?  
(A)80 (B)120 (C)160 (D)200
- A** 36 屋外供電線其電纜遮蔽層及導線之金屬裝甲之接地線, 不得小於多少平方公厘之銅線?  
(A)14 (B)3.5 (C)8.0 (D)5.5。

- A<sup>37</sup> 屋內配線設計圖中，接地型單插座的符號為 (A)  (B)  (C)  (D)  【法規 492】
- D<sup>38</sup> 垂直裝置之金屬導線槽，其支持點距離不得超過多少公尺？ (A)2.5 (B)3 (C)4 (D)4.5。
- A<sup>39</sup> 用螺絲起子旋緊木螺釘時，釘頭上溝槽起毛邊，其原因是？  
(A)起子刀口成 V 形 (B)起子刀口等於槽寬 (C)起子刀口寬於槽寬 (D)槽太深。
- C<sup>40</sup> 既設花線之場所更換時仍可使用花線，但長度不得超過多少公尺？ (A)1 (B)2 (C)3 (D)5。
- C<sup>41</sup> 非金屬導線槽距終端或連接處幾公分內應有一固定支持？ (A)30 (B)60 (C)90 (D)120。
- D<sup>42</sup> 配置於配電盤之計器、儀表、電驛及儀表用變比器，其一次側接自對地電壓超過多少伏以上之線路，其二次側迴路均應加以接地？ (A)50 (B)100 (C)200 (D)300。
- A<sup>43</sup> 櫥窗電燈應以每 30 公分水平距離不小於多少瓦，作為負載之計算？ (A)200 (B)150 (C)120 (D)100。
- B<sup>44</sup> 一只 110V、1000W 電熱絲與一只 110V、500W 電熱絲合用，如欲電爐產生 110V、1500W 時，應將二條電熱絲接成？ (A)串聯 (B)並聯 (C)串並聯 (D)T 型接線。
- D<sup>45</sup> 為便於線路停電後，放出殘餘電荷，每個電容器應附裝？  
(A)接地線 (B)漏電斷路器 (C)接地電驛 (D)放電電阻。
- A<sup>46</sup> 低壓接戶線按地下電纜方式裝置時，其長度？  
(A)不受限制 (B)不得超過 20 公尺 (C)不得超過 35 公尺 (D)不得超過 40 公尺。
- A<sup>47</sup> 以防止感電事故為目的而裝設之漏電斷路器應採用？  
(A)高感度高速形 (B)高感度延時形 (C)中感度高速形 (D)中感度延時形。
- B<sup>48</sup> 新裝設之無熔線開關 ON 後立即跳脫，其可能原因之一為？ (A)逆相 (B)短路 (C)過載 (D)欠相。
- D<sup>49</sup> 電氣安全帽須能耐壓多少 KV 以上？ (A)3 (B)5 (C)15 (D)20。
- D<sup>50</sup> 電器承裝業受吊銷執照之處分者，其負責人在多少個月內不得再申請登記？  
(A)3 (B)6 (C)9 (D)12。

交卷時請連同答案卷一起繳回