

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
人機介面控制應用班(六)甄試筆試考卷

(103年9月13日下午)

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

- 1 台灣電力公司所供之電源為? (1)60Hz方波 (2)50Hz正弦波 (3)60Hz正弦波 (4)50Hz矩形波
 2 電源為三相三線式△接系統，線電壓為220V其相電壓應為? (1)380V (2)220V (3)190V (4)110V
 3 交流電壓表接線時須考慮? (1)正負方向 (2)相序 (3)極性 (4)量度範圍
 4 限制開關的英文縮寫符號為? (1)BS (2)PS (3)SS (4)LS。
 5 砂控整流器的英文縮寫符號為? (1)SCR (2)TRIAC (3)SSS (4)SR。
 6 直流的英文縮寫符號為? (1)AC (2)BC (3)CC (4)DC。
 7 使用中心沖的作用在? (1)測距離 (2)鑽孔 (3)定位 (4)攻牙。
 8 測量螺絲之牙距應用? (1)直尺 (2)測微器 (3)卡尺 (4)齒規測量。
 9 試固定螺絲鎖固之鬆緊是用? (1)固定扳手 (2)梅花扳手 (3)扭力扳手 (4)套筒扳手。
 10 變壓器△—△接線之單線圖表示法? (1)  (2)  (3)  (4) .

變壓器△—△接線之單線圖表示法? (1)  (2)  (3)  (4) .

- 11 三只單相 220V/110V 之變壓器，一次接成 Y，二次接成△，一次側線電壓為 220 時，其二次側電壓應為?
 (1)190V (2)127V (3)110V (4)63.5V。

- 12 感應電動機採用 Y—△起動，起動電流為△接時之? (1)3倍 (2) $\frac{1}{3}$ 倍 (3) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ 倍 (4)相等。

- 13 裝設電容器? (1)會增大線路電流 (2)可減少線路損失 (3)會降低線路端電壓 (4)改善線路絕緣

- 14 兩線連接時最好最方便之方式是? (1)用絞接 (2)用鉗接 (3)用壓接 (4)用掛接

- 15 交流的基本性質為? (1)振幅 (2)波形及變化速度 (3)相位 (4)以上皆是

- 16 檢查壓接端子之壓接情況時，下列何者為不必要?

- (1)壓接位置是否正確 (2)導線是否有斷股，是否壓到絕緣體
 (3)導線絕緣是否剝離過長或過短 (4)端子之種類

- 17 主線路之中性線應為? (1)紅色 (2)綠色 (3)白色 (4)黃色。

- 18 某一種圓型端子之規格為 2-4，“4”字是代表?
 (1)鎖螺絲孔之大小 (2)端子之總長 (3)夾線的線徑 (4)剝線的長度。

- 4 19 依 CNS 標準匯流排之相序 R.S.T 排列下列何者為誤?

- (1)由上而下 (2)由左而右 (3)由前而後 (4)不受任何限制。

- 4 20 低壓控制盤內控制線路之顏色，原則上為? (1)黑色 (2)藍色 (3)黃色 (4)紅色。

- 4 21 變壓器之用途為? (1)變換電壓 (2)增加電力 (3)減少週率 (4)改變功率因數。

- 4 22 俗稱兩分電磁閥，請問兩分指的是?

- (1)接口口徑 PT1/8" (2)接口口徑 1/4" (3)電磁閥線圈數 (4)電磁閥體重量。

- 4 23 安全標示▽，表示? (1)禁止 (2)警告 (3)注意 (4)說明。

- 4 24 乾濕球溫度計除測溫度外，主要目的是測量?

- (1)水溫 (2)空氣的黏度 (3)空氣的相對濕度 (4)空氣的密度。

- 4 25 我們發現有大量水分積存於管路中，這表示?

- (1)配管不良，沒有足夠的斜度 (2)乾燥機效果不良 (3)自動排水裝置故障 (4)以上皆是。

- 4 26 電氣儀表上表示交直流兩用之符號為: (1)  (2)  (3)  (4) .

- 4 27 下列四種金屬材料導電率最大者為? (1)鎔 (2)鋁 (3)銀 (4)銅。

- 4 28 二極體不能做下列那一項工作? (1)整流 (2)截波 (3)放大 (4)檢波。

- 4 29 二極體並聯，可增加? (1)最大電流 (2)最大逆向電壓 (3)交換時間 (4)以上皆是。

- 4 30 直流電路中阻抗與頻率? (1)成正比 (2)成反比 (3)時有關時無關 (4)無意義。

- 4 31 變頻器可控制下列何種馬達之轉速?

- (1)單相交流馬達 (2)直流馬達 (3)三相交流馬達 (4)以上皆可。

- 4 32 電磁閥排氣背壓愈大，則排氣噪音? (1)愈大 (2)愈小 (3)不變 (4)時大時小。

- 4 33 指針型三用電表置於電阻檔時，紅色測試棒是接在內部電池的? (1)正極 (2)負極。

- 4 34 測定電流之計器為安培計，必須與電源及負載? (1)串聯 (2)並聯 (3)串並聯 (4)外加一電阻。

- 4 35 專門工作於逆向壓而產生穩壓作用的是? (1)整流二極體 (2)發光二極體 (3)矽納二極體。

- 4 36 使用 A/D 模組，若實際之信號為 5~19mA，則參數中之 GAIN 需調整為?

- (1) 38000 (2) 9500 (3) 19000 (4) 5000。

- 4 37 在 PLC 主機後面，依序接了一組 4A/D 及 2D/A，則 2D/A 之編號應為?

- (1) Block 0 (2) Block 1 (3) Block 2 (4) Block 3。

- 4 38 下列何者是兩個出口的元件? (1)  (2)  (3)  (4) .

- 4 39 以 8 台 PLC 作 485 通信，其通信模式為? (1) 全雙工 (2) 半雙工 (3) 自動切換 (4) 以上皆可。

- 4 40 RS-232C 介面是屬於? (1) 串列傳輸 (2) 並列傳輸 (3) 調變設備 (4) 類比信號傳輸。

- 4 41 下列何者不屬於可程式控制器之輸入裝置? (1) 按鈕開關 (2) 極限開關 (3) 電磁閥 (4) 壓力開關。

- 4 42 下列何者不屬於可程式控制器之輸出裝置? (1) 電動馬達 (2) 電磁閥 (3) 警報器 (4) 極限開關。

- 4 43 在自動化機械中，下列何種元件可檢知外界的信號? (1) 控制器 (2) 感測器 (3) 致動器 (4) 機構。

- 4 44 下列何種電氣元件之使用沒有極性限制? (1) 電晶體 (2) 電容器 (3) 電阻器 (4) 變壓器。

- 4 45 下列元件何者具有電氣隔離作用? (1) 二極體 (2) 電晶體 (3) 場效電晶體 (4) 光耦合器。

4 46 下列何者元件可做光檢測器? (1)繼電器 (2)場效電晶體 (3)發光二極體 (4)光敏電阻。

7 47 AC小型馬達可利用下列何種元件，使單相電源形成近似二相電源造成旋轉磁場?

- (1)電阻器 (2)電感器 (3)電容器 (4)電磁器。

4 48 把直流電力變成交流電力的裝置為? (1)整流器 (2)倍壓器 (3)濾波器 (4)變流器。

1 49 把交流電力變成直流電力的裝置為? (1)整流器 (2)倍壓器 (3)濾波器 (4)變流器

4 50 一般PLC系統處理I/O的方式為? (1)週期再生 (2)插斷再生 (3)程式開始再生 (4)程式結束再生。

交卷時請連同答案卷一起繳回