

# 泰山訓練場 113 年職前智動控制(1)班學科考試

報名編號：

姓名：

選擇題(共40題)

- 1.(4) 工業 4.0 又稱為第幾次工業革命①第一次 ②第二次③第三次 ④第四次。
- 2.(2)工業 4.0 的生產主軸是①機械化 ②智能化③電氣化 ④自動化。
- 3.(1) 機器人的英文是 ①Robot ②Machine man③Machine Human ④Machine Arm。
- 4.(3) AGV 是①人工搬運車 ②機械搬運車③無人搬運車④搬運車
- 5.(3) IoT 是 ①智聯網 ②整合技術③物聯網 ④工業物聯網。
- 6.(4)下列何者不是智能型設備 ①機器手臂 ②無人搬運車 ③機器視覺 ④氣壓手臂。
- 7.(1) 養殖自動化是屬於 ①農業自動化 ②製造業自動化③營建業自動化④商業自動化。
- 8.(2) 下圖為邏輯符號 ①OR ②AND ③NOR ④NOT。



- 9.(4) 以三用電表量測電阻值，若選擇開關置於 R × 1K 檔，當指針指示於 20，則該電阻值為 ①20Ω ②200Ω ③2kΩ ④20kΩ。
- 10.(4) 繼電器之輸出 b接點 與 a接點 分別代表(1)常開與常開 (2)常開與常閉 (3)常閉與常閉 (4)常閉與常開 接點。
- 11.(2) 根據歐姆定律  $V=IxR$ ，當電壓不變時，電流與電阻的關係是 ①成正比 ②成反比 ③成平方正比 ④成平方反比。
- 12.(4) 功率  $W=VxI$ ，直流馬達輸入電壓及電流分別為 24 及 2A，則輸出功率為 ①72W ②80W ③96W ④48W。
- 13.(2) 在電機控制中，用於安全的顏色為 ①紅色 ②綠色 ③黃色 ④白色。
- 14.(1) 在電動機控制中，無熔絲開關主要的目的是(1)過電流保護 (2)過電壓保護 (3)過載保護 (4)過熱保護。
- 15.(4) 下列何者非輸入出元件?(1)按鈕開關 (2)切換開關 (3)近接開關 (4)電磁閥。
- 16.(1) 一般氣壓迴路控制屬於①開回路控制 ②閉迴路控制③開-閉回路控制④閉-開回路控制
- 17.(1)氣壓調質設備三點組合之順序為 ①過濾-調壓-潤滑 ②調壓-過濾-潤滑③調壓-潤滑-過濾 ④過濾-潤滑-調壓。
- 18.(1) 在自動化機械中，下列何種元件做邏輯運算 ①控制器 ②感測器 ③致動器 ④機構。
- 19.(4) 下列何者是機械能變成氣體壓力能的元件？①電磁閥②氣壓缸③繼電器④

壓縮機。

- 20.(4) 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
- 21.(3)真空產生器的吸力，與下列何者無關？(1)吸盤面積大小(2)供應的壓力(3)接口尺寸(4)真空度。
- 22.(1) LVDT 可用來檢測油壓缸的(1)行程(2)壓力(3)流量(4)速度。
- 23.(4)有 20 齒和 40 齒的齒輪嚙合傳動，如果 20 齒的齒輪旋轉 10 圈時，則 40 齒的齒輪應旋轉(1)40 (2)20 (3)10( 4)5 圈。
- 24.(1) 一般而言，自動化機構（械）在組裝時，下列何者是首先要組裝的元件  
①機構 ②感測器 ③氣壓管路 ④電氣線路。
- 25.(2)RS232 RX接腳是①傳輸 ②接收③信號地線 ④控制線
- 26.(3)Modbus網路協定是① TCP/IP ② EtherNet/IP ③ModbusTCP ④ EtherCAT
- 27.(1)RS232 是①1 對 1 ②1 對多 ③多對 1 ④多對多 串列通訊
- 28.(4) 自動化基礎技術包括①機械 ②氣壓 ③PLC ④以上皆是
- 29.(2) 伺服馬達軸後端一般加裝 ①減速器②旋轉編碼器 ③加速器④光學尺。
- 30.(1) 基於安全考量，機器啟動用之開關，宜使用(1)非保持型 (2)保持型 (3) 切換型 (4)鎖固型。
- 31.(1) ADC 是①類比轉數位 ②類比轉類比③數位轉類比 ④數位轉數位
- 32.(4) 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。
- 33.(1) 通常可程式控制器的輸出接點，下列何形式可接交流負載 ①繼電器輸出 ②電晶體輸出 ③脈波輸出 ④電容輸出
- 34.(2) 最普遍使用於 PLC 程式設計語言是 (1)指令列表 (2)階梯圖 (3)順序功能圖 (4)結構化語言。
- 35.(4) 可程式控制器之英文簡稱為(1)PAC (2)PC (3)PL3 (4)PLC。
- 36.(3) AI 是①數位輸入 ②數位輸出 ③類比輸入 ④類比輸出
- 37.(2) 步進馬達步進角為 1.8 度 旋轉 1 圈需多少步 (1)400 (2)200 (3)90 (4)100 。
- 38.(1) 下列何者為數位信號 (1)0 與 1(2)0~20mA (3)0~100°C (4)0~5V。
- 39.(4) 為了避免漏電而危害生命安全，下列何者不是正確的做法？①做好設備金屬外殼的接地②有濕氣的用電場合，線路加裝漏電斷路器③加強定期的漏電檢查及維護④使用保險絲來防止漏電的危險性。
- 40.(3) 發現有人觸電時，應先 ①察看傷勢是否嚴重 ②找人幫忙急救 ③將電源切斷 ④叫救護車。