

勞動部勞動力發展署雲嘉南分署自辦職前訓練

114年度第03期 機電整合班 筆試試題卷

本試卷有二面/請將答案填入答案卷答案欄 否則不予計分

姓名：

作答時間：60 分鐘

得分：

一、單選題：20題 每題5分(共100分)

1. (C) 將一繩子剪去 10 公尺後，剩下的部分再均分成 9 段，每一段恰好為 0.3 公尺，則請問此繩子原長為多少公尺？(A) 10.7 (B) 11.7 (C) 12.7 (D) 13.7 件。
2. (A) 假設 $K \div 23 = 45$ ，那麼下列哪一像是對的？(A) $23 \times 45 = K$ (B) $23 \div K = 45$ (C) $23 \div 45 = K$ (D) $K \times 45 = 23$ 。
3. (D) 一個大木箱中有 2 個中木箱，每個中木箱內有 4 個小木箱，全部木箱共多少個？(A) 8 個 (B) 9 個 (C) 10 個 (D) 11 個。
4. (B) 有一列火車時速為 90km/hr，現在要通過一座橋，橋長 60 公尺，火車全長 90 公尺，則請問當火車剛通過橋頭，到火車車尾離開橋尾，總共需花多少分鐘？(A) 0.5 (B) 0.1 (C) 1.5 (D) 1 分鐘。
5. (B) 農夫有 17 隻羊，除了 9 隻以外都病死了，農夫還剩幾隻羊？(A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11。
6. (A) AC 與 DC 繼電器 (Relay) 線圈比較下列哪個是對的 (A) DC 無閉極環 (B) AC 電子零件降壓 (C) DC 有閉極環 (D) 繞法方向不同。
7. (C) 有一測溫用電阻體 pt100，在攝氏溫度 0°C 時，其歐姆值約為 (A) 0 (B) 50 (C) 100 (D) 1000。
8. (D) 電晶體損壞如何判別 (A) 用電流錶量測 (B) 用手觸碰判斷 (C) 用示波器量 (D) 指針電表量測。
9. (A) 使用三用電錶測量未知電壓時，其電壓選擇鈕，要切在哪個檔位量測？(A) AC、DC 檔位 (B) 僅 AC 檔位 (C) 僅 DC 檔位 (D) 任何位置。
10. (B) 二極體開關不具有何種功能？(A) 擴充 I/O 功能 (B) 減載保護 (C) 短路保護 (D) 限流保護。
11. (D) 常用步進馬達共有多少條線 (A) 2 條 (B) 3 條 (C) 4 條 (D) 6 條。
12. (C) 下列何者不屬於可程式控制器之輸入裝置？(A) 按鈕開關 (B) 極限開關 (C) 電磁閥 (D) 壓力開關。
13. (D) 下列何者不屬於可程式控制器之輸出裝置？(A) 電動馬達 (B) 電磁

閥 (C) 警報器 (D) 極限開關。

14. (D) 熱電偶主要用途是在測量?(A) 壓力 (B) 磁場 (C) 位移 (D) 溫度。
15. (B) 電氣開關之輸出接點a與b分別代表 (A) 常開與常開 (B) 常開與常閉 (C) 常閉與常閉 (D) 常閉與常開。
16. (C) 下列那一種元件不適合作感測器?(A) 光編碼器 (B) 光電晶體 (C) 加熱線圈 (D) 熱電耦。
17. (A) 在電機控制中，用於切斷、緊急停止等，按鈕開關的顏色為 (A) 紅色 (B) 綠色 (C) 黃色 (D) 白色。
18. (B) 根據歐姆定律，當電壓不變時，電流與電阻的關係是 (A) 成正比 (B) 成反比 (C) 成平方正比 (D) 成平方反比。
19. (C) 下列何種方式不是明顯提升氣壓缸移動速度方法?(A) 排氣側加裝快速排氣閥 (B) 改換衝擊式氣壓缸 (C) 改換大型氣壓缸 (D) 增加氣壓缸之進氣量。
20. (D) LCD是何者簡稱 (A) 發光二極體 (B) 溫度感應器 (C) 線性差動變壓器 (D) 液晶顯示器。