

110 年度自辦職前訓練

電工配線及可程式控制 PLC 基礎(桃園)第 02 期

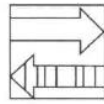
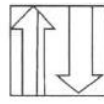
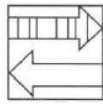
選擇題(單選題)/智力測驗 25 題、專業科目 25 題/一題 2 分

考試不得使用計算機

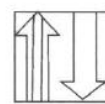
智力測驗(共 25 題)

題號 題目

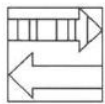
1. 請將文字重組後找出多餘的字「樓光水月得近台先」(A)樓 (B)月 (C)水 (D)光
2. 請問關於「邯鄲學步」下列何者選項有誤?(A)故事緣起於燕國 (B)意同「東施效顰」(C)與「青出於藍」相似 (D)比喻仿效別人不成，反而喪失了自我。
3. 請選出符合邏輯的選項



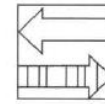
(A)



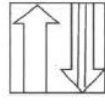
(B)



(C)



(D)



4. 1, 10, □, 23, 26, 27 (A)17 (B)13 (C)16 (D)19
5. 小杰和小智兩人同時同地出發，方向相反，小杰的速率是 5 公里/時，小智的速率是 3 公里/時。請問三個小時後兩人距離幾公里? (A)8 (B)16 (C)24 (D)32 公里
6. 某學生上次小考國文得 65 分，這次進步了 $\frac{1}{5}$ ，請問這次成績是幾分? (A)70 (B)78 (C)80 (D)73
7. $1 \times 5 + 3 - 6 \div 2 = ?$ (A)3 (B)4 (C)5 (D)6
8. 下列各組何者讀音完全相同? (A)防/坊/妨 (B)逆/拼/併 (C)焚/婪/梵 (D)嘹/僚/遼
9. 「峰迴路轉」這個語詞各字的詞性與下列何者結構相同? (A)損人利己 (B)山崩石走 (C)柳暗花明 (D)山窮水盡
10. 約翰前年年薪若干元，去年景氣低迷減薪 10%，今年景氣回升，老板再加薪 10%，則今年的年薪比前年 (A)多 (B)少 (C)一樣多 (D)無法比較
11. 下列各組詞語在調換文字的順序之後，何者仍具有相同的意義 (A)人人為我/我為人人 (B)信言不美/美言不信 (C)疑人不用/用人不疑 (D)大名鼎鼎/鼎鼎大名
12. 海倫·凱勒：「人格無法在平和中養成。只有經歷試煉與折磨，靈魂才得以強化，視野才得以明晰。」這段文字說明的道理，與下列何者最相近? (A)前人種樹，後人乘涼 (B)不經一番寒徹骨，焉得梅花撲鼻香 (C)業精於勤，荒於嬉 (D)有意栽花花不活，無心插柳柳成蔭
13. 計算 $19 - (-2) \times [(-12) - 7]$ 之值為何? (A)-1 (B)-19 (C)19 (D)47
14. 解方程式： $(3x + 2) + 2[(x - 1) - (2x + 1)] = 6$ ，得 $x = ?$ (A)2 (B)4 (C)6 (D)8
15. 阿鏗姊想要買一本 500 元的佛經，但是她只有 100 元，所以她打算從今天起每天存 30 元，那麼至少需要幾天，阿鏗姊才可以買到這本佛經? (A)14 (B)13 (C)12 (D)11 天
16. $(x - 3) \times (x + 2) = 0$ ，請問 $x = ?$ (A)3 (B)2 (C)1 (D)0
17. 小櫻想查出「飛黃騰達」一詞的意思，她可以在下列何本書中找到? (A)實用成語辭典 (B)教育年鑑 (C)活用作文英語辭典 (D)幼獅少年百科全書。
18. 下列「」中的詞語，何者替換後意思不變? (A)「無論」遭遇到什麼困難，你都得勇敢面對---不管 (B)天上星光「燦爛」，令人著迷---俏麗 (C)他最「擅長」製造話題，炒作新聞---專才 (D)美食佳餚要慢慢「咀嚼」才能品嚐出美味---咬碎。
19. 下列文句「」中的成語，何者使用最恰當? (A)這座高山令很多人「望而卻步」，但我們憑著

不畏艱難的毅力，終於登頂成功 (B)這個計畫「囫圇吞棗」，可以提供災民立即的幫助 (C)雖然他富甲天下，卻「不計前嫌」積極行善，照顧弱勢 (D)每年九、十月間，墾丁常見「海納百川」的灰面鷲在天空飛翔。

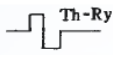
20. 下列「」中的疊字，何者使用不正確？(A)他整天都是「悶悶」不樂的樣子 (B)「陣陣」西風吹拂我的臉 (C)她把那疊畫紙撕成「點點」扔掉 (D)樹上有結實「纍纍」的果子。
21. 某貨輪載有 N 個貨櫃，航行過程中，在 A 港口卸下 2 個貨櫃；在 B 港口卸下 3 個貨櫃又裝上 8 個貨櫃；在 C 港口裝上 1 個貨櫃後卸下 4 個貨櫃；在 D 港口裝上 1 個貨櫃；在 E 港口卸下 5 個貨櫃後貨輪上剩下 80 個貨櫃，請問剛到達 C 港口的時候有多少個貨櫃？(A)78 (B)84 (C)87 (D)90 個
22. 承上題，若貨輪最大載重為 90 個貨櫃，請問在哪一個港口的作業有問題？(A)A (B)B (C)C (D)D 皆無疏失。
23. 77, 11, 66, 22, 55, □, 44, 44, 33, 55 (A)44 (B)33 (C)22 (D)11
24. _____ 之於水果，好比鴨子之於_____ (A)菠菜…鳥類 (B)蘆筍…植物 (C)香蕉…昆蟲 (D)蘋果…家禽
25. 「鉛筆、橡皮擦、立可白、原子筆」請找出共通點 (A)文具 (B)工具 (C)繪圖 (D)包裝

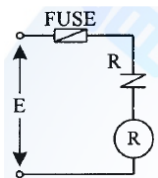
專業試題(共 25 題)

題號 題目

26. 於電動機控制盤中交流控制線應選(A)藍色(B)白色(C)黃色(D)紅色。
27. 若比流器二次側負擔阻抗為 0.5Ω ，此時量測之電流為 4A，則其負擔為(A)8 伏安(B)12.5 伏安 (C)1 伏安(D)2 伏安。
28. 三個相同的電容器串聯，每一個電容器的容量為 C，則總容量為：(A)3C(B) $1/9C$ (C)9C(D) $1/3C$ 。
29. 4c 電纜之芯線中，可作為接地線使用者為(A)白色(B)黑色(C)綠色或綠／黃色(D)紅色。
30. 在交流電路中，不會改變波形、頻率及相位的元件為(A)電容(B)電阻(C)電感(D)二極體。
31. 電子在導體中移動速率(A)與音速相等(B)較光速低，比音速高(C)約與光速相等(D)極低。
32. 伏特表之功用在於量測(A)功率(B)電流(C)電壓(D)電阻。
33. 換裝保險絲時，應注意下列何種事項？(A)使用電流容量約等於安全電流 3 到 4 倍的保險絲(B)遵照電路電流量，選用適宜的保險絲(C)以鐵絲或銅絲取代，以防再斷(D)所使用的保險絲，其電流容量不要過小，以免經常更換。
34. 一般配置圖上器具位置之標示線為器具之(A)中心線 (B)底線(C)左側邊線(D)右側邊線。
35. 高阻計(Megger)能測量(A)電壓(B)絕緣電阻(C)接地電阻(D)電流。
36. 國產指針型三用電表撥在歐姆檔作測量時，紅棒插在+端插孔，黑棒插在-端插孔，此時黑棒是與其內部電池(A)正極接通(B)負極接通(C)短路(D)斷路。
37. 檢查壓接端子之壓接情況時，下列何者為不必要？(A)導線絕緣是否剝離過長或過短(B)端子之材質(C)壓接位置是否正確(D)導線是否有斷股，是否壓到絕緣體。
38. 有關延長線及電線的使用，下列敘述何者錯誤？(A)拔下延長線插頭時，應手握插頭取下(B)應避開火源，以免外覆塑膠溶解，致使用時造成短路(C)使用老舊之延長線，容易造成短路、漏電或觸電等危險情形，應立即更換(D)使用中之延長線如有異味產生，屬正常現象不須理會。
39. 如下圖所示之符號為(A)限時復歸 a 接點(B)b 接點(C)a 接點(D)熱動 a 接點。



40. 功率因數較佳之電氣器具為(A)電鍋(B)高功因水銀燈(C)交流電弧焊接機(D)洗衣機。
41. 有關工具使用規則，下列敘述何者正確？(A)螺絲起子可做鑿刀使用(B)刮刀都是用單手握持的(C)可將鉛管套於扳手柄以增加力矩(D)禁止以甲工具代替乙工具使用。
42. 視在功率 1000VA、功率因數 0.8，其有效功率為(A)1250W(B)800W(C)600W(D)1000W。
43. 電力電驛之規格為「AC220V、4c 接點」，電驛內部引出線的接腳共有(A)12 個(B)4 個(C)8 個(D)14 個。
44. 日光燈管、水銀溫度計等，因含有哪一種重金屬，可能對清潔隊員造成傷害，應與一般垃圾分開處理？(A)鉛(B)汞(C)鎘(D)鐵。
45. 電路圖中，符號「」為(A)輔助電驛(B)電阻器(C)熱敏電阻(D)積熱電驛。
46. 保持電驛 (Keep Relay) 之 CC 代表(A)跳脫線圈(B)保持線圈(C)投入線圈(D)復歸線圈。
47. 某 3ϕ 10HP 之電動機外加電壓為 220V，則其控制箱內主電路之銅導線最小線徑應為(A)3.5mm²(B)22mm²(C)8mm²(D)2.0mm²
48. 檢查壓接端子之壓接情況時，下列何者為不必要？(A)導線絕緣是否剝離過長或過短(B)端子之材質(C)導線是否有斷股，是否壓到絕緣體(D)壓接位置是否正確。
49. 如下圖所示，加上額定電壓(E)時，電驛 R(A)瞬間動作後停(B)反覆動作(C)正常動作(D)不動作。



50. 三相變壓器二次側電壓標示為 380V/220V，則輸出電壓為(A)單相二線式(B)單相三線式(C)三相三線式(D)三相四線式。

交卷時請連同答案卷一起繳回

勞 動 部 勞 動 力 發 展 署 桃 竹 苗 分 署

1 1 0 年 自 辦 職 前 訓 練

筆試答案卷

班別：電工配線及 PLC 可程式控制基礎（桃園）第 02 期

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| D | C | D | A | C | B | C | D | B | B |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| D | B | B | D | A | A | A | A | A | C |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| C | D | B | D | A | C | A | D | C | B |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| C | C | B | A | B | A | B | D | D | A |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| D | B | D | B | D | C | C | B | B | D |

錄取名單將於甄試後 5 個工作天下午五時前公告於本分署網頁最新消息