

111 年度自辦職前訓練

電工配線與可程式控制 PLC 基礎 (桃園)第 02 期

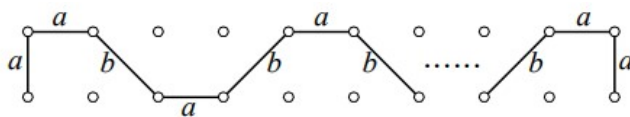
甄試筆試考卷 2

選擇題(單選題)/智力測驗 25 題、專業科目 25 題/一題 2 分

智力測驗(共 25 題)

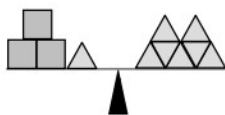
題號 題目

1. 華人對於「死亡」一詞有所禁忌，因此經常使用委婉的詞語代替。以下詞語何者並非「死亡」的意思？(A)如喪考妣 (B)駕鶴西歸 (C)仙遊 (D)作古。
2. 下圖是百貨公司慶祝聖誕節佈置於林蔭大道的閃爍星光，林蔭大道中 a 表小串燈泡，b 表大串燈泡，佈置方式為 a-a-b-a-b-a-b ... b-a-a。若大串燈泡 b 有 x 串，則小燈泡 a 有幾串？



(A)x+1 (B)x+2 (C)x+3 (D)x+4

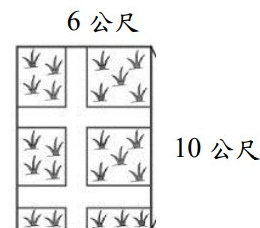
3. X 的 $8\frac{1}{3}$ 倍是 $1\frac{2}{3}$ ，X 是多少？
(A) $\frac{1}{8}$ (B) $\frac{1}{7}$ (C) $\frac{1}{6}$ (D) $\frac{1}{5}$
4. 臺灣有些沿海地區，地下水變鹹而不堪使用，其主要原因為何？
(A)長期乾旱 (B)晒鹽時處理不善，導致滲入地下含水層 (C)長期超抽地下水 (D)蒸發作用劇烈
5. 「仙人掌冰是澎湖特產，有些店家會把仙人掌汁結成冰，再刨成冰屑，這樣整碗刨冰都紅豔豔的。而這家店卻是將刨冰淋上仙人掌汁，結果_____，頗具巧思。這酸酸甜甜的仙人掌冰，能讓你吃到澎湖豔夏的滋味。」根據這段文字的語境，畫線處填入下列何者最恰當？
(A)紅豔的仙人掌汁滲入刨冰後消失無蹤 (B)在視覺上呈現白裡透紅的誘人色彩
(C)弄巧成拙失去仙人掌冰獨特的紅豔 (D)刨冰頂端被澆淋出一個大大的凹陷。
6. 「兄弟好幾千，臥室緊相連，專門釀甜酒，賣個好價錢。」上述謎底所指為下列何者？
(A)蜻蜓 (B)蝴蝶 (C)蜜蜂 (D)蚊子
7. 下圖的天平兩邊一樣重，■積木和▲積木的重量關係如下圖所示，那麼一個■積木的重量等於多少個▲木的重量？



(A) 1 個 (B) 2 個 (C) 3 個 (D) 4 個

8. 「百鳥豈無母，爾獨哀怨深？應是母慈重，使爾悲不任。」關於這段詩句，下列敘述何者正確？
(A)慈鳥的哀傷只因原本沒有母親 (B)慈鳥感念母恩深重而悲傷不已 (C)慈鳥的哀傷情緒勝過百鳥之母 (D)慈鳥比較無法承受哀傷的情緒。
9. 下列「」中的形似字，何組讀音相同？
(A)「煙」囟效應 — 「湮」滅證據 (B)一場夢「魘」— 笑「靨」可人
(C)買「櫝」還珠— 窮兵「黷」武 (D)「嫵」媚動人— 安「撫」情緒。

10. 下列文句中，何者用字完全正確？
 (A)在校園裡相互嬉戲追遂，容易發生意外 (B)我們按部就班去做，才能如期完成工作 (C)他們倆一見鐘情，交往不到半年就結婚了 (D)這家店販售的貨物盡是泊來品，價錢十分高昂
11. 李家三姊妹計劃合資購買一部健身器材，小妹分攤 x 元，大姊分攤的錢比小妹的兩倍少 250 元，二姊分攤的錢比小妹的一半多 100 元，則三姊妹共花多少元？
 (A) $\frac{7}{2}x - 130$ (B) $\frac{9}{2}x + 370$ (C) $\frac{7}{2}x - 150$ (D) $\frac{9}{2}x - 350$
12. 一副撲克牌有 52 張，從撲克牌中任取 1 張，求抽到花色是黑桃的機率。
 (A) 100% (B) $\frac{1}{2}$ (C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{1}{4}$
13. 小說中常透過對景物的描寫，襯托出角色的心理狀態。下列文句，何者最適合用來烘托故事人物的愁緒？
 (A)湖水浸綠凝碧，映著天光一派清曉如茵 (B)陽光下的桃花，彷彿火樹銀花般的燒著
 (C)天邊的雲海把太陽摟著，多了淡金黃色的鑲邊 (D)秋風颯颯，枯葉紛落滿地，連流水也聲聲嗚咽著。
14. 在某篇文章中讀到這樣的句子：「那是一個七月的夜晚，星光將我的小屋布置成水晶殿，我像往常一樣，走出小屋，到屋後那片森林漫步，_____。」根據這段文字的意境，畫線處填入下列何者最恰當？(A)打起傘，暢快漫步於濛濛細雨中 (B)旭日恣意穿林，金粉灑了我滿頭滿臉 (C)寒風狠狠吹拂衣襟，撩起我思鄉情愁 (D)滿天星斗當我嚮導，皎潔明月伴我前行。
15. 甲圖是乙圖的 $\frac{1}{3}$ 倍縮圖，乙圖就是甲圖的幾倍放大圖？
 (A) $\frac{1}{9}$ 倍 (B) 9 倍 (C) $\frac{1}{3}$ 倍 (D) 3 倍
16. 如右圖，小展想在長 6 公尺，寬 10 公尺的長方形土地上，開闢等寬道路，使所剩餘的草地面積占全部土地面積的 $\frac{2}{5}$ ，則道路寬為多少公尺？
 (A) 3 (B) 2 (C) 4 (D) 1 公尺。



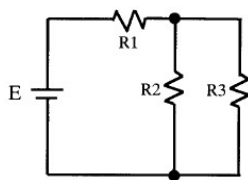
17. 瑞典格言：「我們老得太快，卻聰明得太遲。」這句話的涵義為何？
 (A)人事有變化，往來成古今 (B)聰明反被聰明誤 (C)生命不等於是呼吸，生命是活動 (D)美好事物稍縱即逝，宜及時把握。
18. 陰影的形成是由於光的那一種特性？(A)反射 (B)折射 (C)直線傳播 (D)干涉
19. 為了保溫，保溫瓶中的夾層應該如何處理？
 (A)加水 (B)加二氧化碳 (C)抽去空氣 (D)以鐵為材料
20. 地球經緯線座標中的 0° 經線為重要的地理分界線，該線通過下列哪一座城市？
 (A)日本東京 (B)美國紐約 (C)英國倫敦 (D)中國北京。
21. 「圖窮匕現」意同？(A)因果循環 (B)高不可及 (C)氣象萬千 (D)形跡敗露
22. 李先生今年 46 歲，張先生比他小一半，王先生又比張先生大 6 歲。則請問王先生今年幾歲？
 (A) 29 歲 (B) 30 歲 (C) 45 歲 (D) 46 歲
23. 假使後天是母親節，則前天是星期幾？(A)星期三 (B)星期一 (C)星期五 (D)星期二

24. 郊遊烤肉時，在點燃木炭的過程中，我們常利用木板當作扇子搨風，以提供更充足的某種氣體，來加快木炭被點燃的速率。此氣體應為下列何者？
(A)氫氣 (D)氮氣 (C)氧氣 (D)二氧化碳。
25. 姐姐在文具店買了一包色紙後，又買了一個 58 元的鉛筆盒，姐姐付給老闆 100 元找回 10 元，請問色紙一包多少錢？
(A)35 (B)22 (C)32 (D)30

專業試題(共 25 題)

題號 題目

26. 在配電盤箱上劃線時，可使用工具為(A)起子(B)劃線針(C)銼刀(D)石墨筆。
27. 使用鑽孔機時，不應使用下列何護具？(A)護目鏡(B)耳塞(C)防塵口罩(D)棉紗手套。
28. $i = 100\sin(377t + \alpha)$ 之電流，其頻率為(A)50Hz(B)60Hz (C)100Hz (D)377Hz。
29. 換裝交流電流表時，則(A)以延長刻度相同 CT 比者更換(B)以同刻度範圍及相同 CT 比者更換 (C)以同刻度範圍者更換不必考慮電流表之 CT 比(D)以較大刻度範圍者更換。
30. 三用電表上指示之交流電壓值是(A)有效值(B)平均值(C)最大值(D)瞬時值。
31. 有一純電阻電路，其電流與電壓關係，下列敘述何者正確？(A)電流超前電壓(B)電壓超前電流(C)電壓與電流同相(D)電壓與電流異相。
32. 以 100/5 比流器附安培表測量某負載電流，如比流器二次側之電流值為 2 安，則負載電流為多少安？(A)30(B)40(C)10(D)20。
33. 換裝電動機之作業時，則(A)可在電動機接線有電情況下作業(B)不必注意電動機接線順序(C)應將該分路之開關切離(D)其控制盤中指示燈全熄即可作業。
34. 電極式液面控制器是利用(A)光(B)水(C)絕緣油(D)空氣，使電極間導電來控制電驛。
35. 佛萊銘左手定則是(A)電動機(B)發動機(C)變壓器(D)發電機 定則。
36. 比流器二次側之額定電流固定為(A)7A(B)3A(C)9A(D)5A。
37. 檢修家庭電器用以加鉚的工具是(A)氬氣噴燈(B)電烙鐵(C)汽油噴燈(D)火烙鐵。
38.  如左圖所示之符號為(A)b 接點(B)殘留接點(C)a 接點(D)c 接點。
39. 單相交流電路之功率計算公式為(A) EI (B) $ER\cos\theta$ (C) IR (D) $EI\cos\theta$ 。
40. 有關 ON-Delay Timer 的特性敘述，下列何者最正確？(A)a 接點在線圈通電時延時閉合，線圈斷電時延時打開(B)a 接點在線圈通電時瞬時閉合，線圈斷電時瞬時打開(C)a 接點在線圈通電時延時閉合，線圈斷電時瞬時打開(D)a 接點在線圈通電時瞬時閉合，線圈斷電時延時打開。
41.  如圖符號表示(A)SCR(B)UJT(C)NPN 晶體(D)PNP 晶體。
42. 電動機之有效功率為 40W，功率因數為 0.8，則其視在功率為(A)40VA(B)20VA(C)50VA(D)30VA。
43. 三相 AC220V 5HP 電動機，其無熔線開關之額定跳脫電流宜選用(A)15A(B)20A(C)30A(D)50A。
44. 積熱型過載電驛跳脫原因係(A)受壓力差距動作(B)受光動作(C)受電磁吸力動作(D)受熱動作。
45. 電阻 R_1 、 R_2 、 R_3 並聯總電阻值為何？(A) $R_1 + R_2 + R_3$ (B) $1/R_1 + 1/R_2 + 1/R_3$ (C) $1/(1/R_1 + 1/R_2 + 1/R_3)$ (D) $1/(R_1 + R_2 + R_3)$ 。
46. 決定導體電阻大小之主要因素為(A)導體之材質(B)導體之形狀(C)導體之顏色(D)導體之絕緣。
47. 如下圖所示，若 E 、 R_1 、 R_2 均保持不變，則 R_3 增加時， R_2 中之電流將(A)增加(B)減少(C)不變(D)不一定。



48. 有一電熱器，銘牌標示之額定電壓 AC110V、消耗電功率 1KW，其功率因數為
(A)1(B)0.5(C)0(D)-1。
49. 電動機、變壓器等設備所引起火災屬於(A)A 類(B)B 類(C)C 類(D)D 類。
50. 200V 100W 之白熾燈，若接於 60V 之電源時，其消耗電力為(A)10W(B)6W(C)3.6W(D)9W。

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 1 年 自 辦 職 前 訓 練

班別：電工配線與可程式控制 PLC 基礎(桃園)第 02 期

筆試答案卷

號碼：_____

姓名：_____

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