

107 年度自辦職前訓練

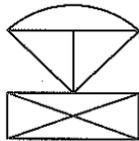
可程式控制 PLC 工程師班 A 期甄試筆試考卷

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

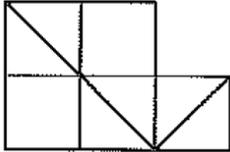
1.



左圖中，共有幾個三角形？(A)8 個 (B)9 個
(C)10 個 (D)11 個

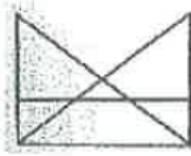
2. 在文言文中，不同的顏色常有不同的代表字，下列配對何者完全正確？
(A)緇：藍 (B)玄：黑 (C)赭：紅 (D)丹：白

3.



左圖中，共有幾個正方形？
(A)5 個 (B)6 個 (C)9 個 (D)10 個

4. 12 個人費 4 小時可築一座簡易碉堡，現在要 3 小時就築成，那麼應再增加多少人同時工作？(A)12 人 (B)8 人 (C)16 人 (D)4 人
5. 專制：民主=不諧：_____。(A)同意 (B)不和 (C)調音 (D)和群
6. 下列選項中各有兩個動物成語，何者前後相同？(A) 食鯨吞 / 噤若寒 (B)雞鳴 盜/投 忌器 (C)莊周夢 / 招蜂引 (D)巴 吞象/殺雞儆
7. _____之於公斤，好像距離之於_____。(A)長短、公尺 (B)重量、空間 (C)長短、空間 (D)重量、公尺
8. 祝賀朋友結婚的題辭可用：(A)椿萱並茂 (B)明珠入掌 (C)宜室宜家 (D)松柏長春
9. 有 20 個數的平均數為 30，且另外 30 個數的平均數為 20，試問這 50 個數的平均數是多少？(A)23 (B)24 (C)25 (D)26
10. 有甲、乙、丙、丁、戊 5 人，其中丁比甲高，戊比丙矮，乙比丁矮，戊比乙高，丁比丙矮，乙是 5 人中最矮的，則最高是？(A)甲 (B)丙 (C)丁 (D)戊
11. 子曰：「君子喻於_____，小人喻於_____。」(A)禮、己 (B)義、利 (C)仁、錢 (D)智、勢
12. 假使星期一變成星期四，星期二變成星期五，則星期四會變成？(A)星期日 (B)星期六 (C)星期一 (D)星期二

13. 13 個人住一間，有 7 個人無處住；15 個人住一間，有 1 人無處住。請問共有幾個人？(A)46 (B)47 (C)48 (D)50
14. 「君子不責人所不及，不強人所不能」，這句話的涵義，與下列何者最接近？(A)要求別人時需考量他的能力 (B)對自己嚴格，待他人寬厚 (C)自己能做到，才能要求別人 (D)對待眾人應當一視同仁
15. 《論與·述而》「子不語□□□□」。 (A)風花雪月 (B)春夏秋冬 (C)牛鬼蛇神 (D)怪力亂神
16. 初冬的天氣，(1)你有興趣到郊外玩玩嗎、(2)正是郊遊的好時光、(3)晴朗溫暖，請問上述的字句順序為？(A)(1)、(2)、(3) (B)(3)、(2)、(1) (C)(1)、(3)、(2) (D)(3)、(1)、(2)
17. 某船最初向北行駛，後來因故像左轉了 45 度，那它的新方向是：(A)西 (B)西南 (C)西北 (D)東北
18.  上圖有幾個三角形？(A)7 (B)8 (C)9 (D)10
19. 台北 101 大樓施放的跨年煙火，自 2005~2008 年，每年的煙火預算分別為 300 萬元、2000 萬元、3000 萬元、2100 萬元，請問平均一年的煙火預算是幾元？(A)1760 萬元 (B)1850 萬元 (C)2000 萬元 (D)2500 萬元
20. 小寶的年齡與小明的年齡之比為 3：5。若小明的今年是 30 歲，則小寶今年是幾歲？(A)15 歲 (B)18 歲 (C)20 歲 (D)24 歲
21. 放蕩不羈之於____，好比____之於拖泥帶水。(A)道聽塗說、名落孫山 (B)愁眉苦臉、固若金湯 (C)循規蹈矩、乾淨俐落 (D)半信半疑、柳暗花明
22. (60、____)、(15、5)、(9、3)。(A)10 (B)20 (C)30 (D)40
23. 4、6、11、7、18、8、25、9、____。(A)10 (B)19 (C)32 (D)26
24. 1、4、9、16、____、36。(A)18 (B)20 (C)25 (D)27
25. 林伯伯將過八十大壽，適合的祝賀詞為？(A)瑤池春永 (B)天作之合 (C)南極星輝 (D)君子攸居

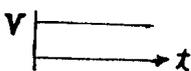
專業試題(共 25 題)

題號 題目

26. 下列原因中何者不是電氣火災發生的原因？(A)由於電荷聚集，產生靜電火花放電，引燃易燃物 (B)因開關啟斷時所發生的火花，引燃附近的外物 (C)因電路短路引起高溫 (D)電流流入人體

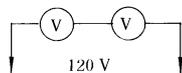
接背面試題

27.  左圖符號表示(A) SCR 晶體 (B) UJT 晶體 (C) NPN 晶體 (D) PNP 晶體

28.  交流電壓全波整流附加電容濾波，其輸出波為(A)



29. 檢查 220 伏特用配電盤 (箱) 內裸露之導電部份，其帶電體對地距離不得小於(A) 10 公厘(B) 12 公厘 (C) 13 公厘 (D) 15 公厘
30. 電路裝配完成後，通電試驗前，應先確認(A)時間電驛設定是否正確 (B)電路有無保險絲等適當的保護裝置 (C)電路配線確實按圖施工 (D)積熱電驛設定值是否正確
31. 人孔內電纜接頭之兩支持點不得超過(A) 0.8 (B) 1.2 (C) 1.6 (D) 4 公尺之間隔
32. 如圖所示兩只額定 100V 之伏特計，各別靈敏度為 20KΩ/V 及 40KΩ/V，當串聯接於 120V 電壓時各別指數為(A) 20V、100V (B) 40V、80V (C) 60V、60V (D) 80V、40V



33.  如圖所示之符號為(A)無效電力計 (B)有效電力計 (C)視在電力計 (D)功因計

34. 電阻 R₁、R₂ 及 R₃ 並聯，則總電阻為(A) R₁ + R₂ + R₃ (B) $\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$

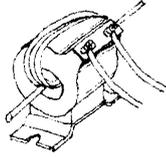
(C) $\frac{1}{R_1 + R_2 + R_3}$ (D) $\frac{1}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}}$

35. 電容器額定在 600V 以上者，其附裝之放電設備，應於線路開啟後在 (A) 1 分鐘 (B) 5 分鐘 (C) 10 分鐘 (D) 15 分鐘內使殘餘電荷降至 50V 以下
36. (A) 電熱回路 (B) 電動機回路 (C) 照明回路 (D) 變壓器回路 應使用超倍刻劃之電流表

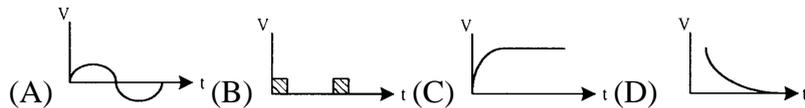
37.  無熔線開關之符號為(A) (B) (C) (D)

38. 使用靜電容量式液面控制器時，安裝時應注意(A)將非靈敏電極突出容器之內壁 (B)接線時避免與動力線路使用同一導管 (C)戶外使用時應裝置一罩蓋，以避免因太陽照射而使開關線路之溫度增高 (D)以上皆是

39. 電容器之配線，其容量應不低於電器額定電流(A) 1.35 倍 (B) 1.15 倍
(C) 1.25 倍 (D) 1.05 倍
40. 鐵心所採用之矽鋼片，若含矽量增大則鐵心磁通密度將(A)增加 (B)減少
(C)不變 (D) 不一定
41. 工作者將導線在一貫穿形比流器上捲繞，如下圖試問共繞了幾匝(A) 4
匝 (B) 5 匝 (C) 4.5 匝 (D) 3.5 匝



42. 使用起子時(A)一字起子頂端要磨尖 (B)十字起子之尖端要磨尖 (C)十字
起子可當一字起子使用 (D)應選擇合適尺寸之起子
43. 10極60Hz之發電機，其每分鐘轉數應為(A) 500 (B) 600 (C) 720
(D) 750
44. 直流電容器充電時之時間電壓曲線表示圖為



45. 負載超過CT額定負擔時，所連接之電流計指示值(A)增大 (B)減少 (C)不
變 (D)無作用
46. 比流器是低導磁鐵心之一種變壓器，因此，二次側不可(A)接電容器
(B)短路 (C)開路 (D)接電流表
47. 在三點式按鈕開關中FW之標示代表(A)過載 (B)前進 (C)逆向 (D)停止
48. 在通電情況下，已在現場運轉之控制箱，電源指示燈突然不亮時，不可能
之原因為(A) 指示燈泡燒毀 (B)指示燈內之變壓器燒毀 (C)主電路中之
電磁接觸器線圈燒毀 (D)現場突然停電
49. 功率因數較佳之電氣器具為(A)高功因水銀燈 (B)洗衣機 (C)電鍋 (D)交
流電弧焊接機
50. X_c 之單位為(A)亨利 (B)韋伯 (C)法拉 (D)歐姆

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 0 7 年 自 辦 職 前 訓 練

筆試答案卷

班別：可程式控制 PLC 工程師班 A 期 號碼：_____ 姓名：_____

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