

# 111 年度自辦職前訓練

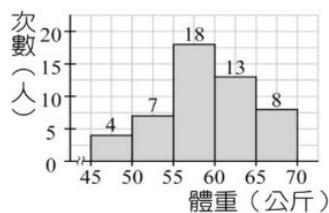
## 可程式控制 PLC 工程師(桃園)第 02 期 甄試筆試考卷 3

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)

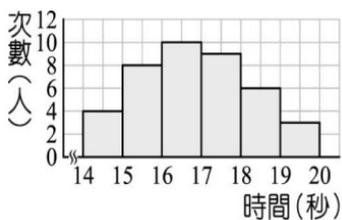
#### 題號 題目

1. 下列成語，何者做到了「管好舌頭」，能受人歡迎？(A)強聒不舍 (B)高談闊論 (C)道聽塗說 (D)時然後言。
2. 這是 BTS 成員的中文造句，請問何者用字有誤？(A)碩珍：這起貪汙案涉及的官員人數之多、金額之鉅，真是「駭人聽聞」，已有數十人因此遭到「彈劾」。(B)玟其：別看他一副「放浪形骸」的樣子，但是談起話來總能「言簡意賅」、切中事理，真是人不可貌相。(C)號錫：埃及金字塔建造「迄今」已有數千年，歷經歲月的摧折仍「屹立不搖」，是建築史上的奇蹟之一。(D)智旻：他做生意向來講求誠信，「銀貨兩迄」，加上多年來「孜孜矻矻」的努力，終於在事業上有所成就。
3. 承上題，隊長南俊讀音完全正確的選項是？(A)「ㄉㄞˋ」人聽聞 / 彈「ㄉㄞˋ」(B)放浪形「ㄉㄞˋ」 / 言簡意「ㄉㄞˋ」(C)「ㄉㄞˋ」今 / 「ㄉㄞˋ」立不搖 (D)銀貨兩「ㄉㄞˋ」 / 孜孜「ㄉㄞˋ」。
4. 下列碳氫化合物中，何者是在常溫高壓下，以液態存在於瓦斯桶中的燃氣主要成分？(A)甲烷 (B)乙烷 (C)丙烷 (D)辛烷。
5. 下列有關「水循環」的敘述，何者正確？(A)降水是水滴從雲中降落，沒有涉及到水的狀態變化，故不算是水循環的一環 (B)地下水深藏在地底深處，不參與水循環的過程 (C)水在地球上的旅行沒有起點也沒有終點 (D)蒸發作用只在海面上進行。
6. 根據動物的分類依據，下列哪一種動物和其他三者的親緣關係最疏遠？(A)台灣黑熊 (B)蝙蝠 (C)海馬 (D)針鼯。
7. 下圖為全班同學體重的次數分配直方圖，則體重在 50~65 公斤有多少人？



(A) 42 人 (B) 40 人 (C) 38 人 (D) 36 人

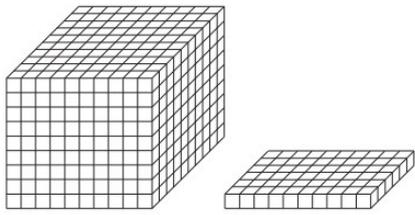
8. 蕭鉛筆將體育課班上同學所測量跑 100 公尺的秒數繪製成如下列直方圖，若蕭鉛筆是班上跑第 10 快的，則他的秒數應該是在哪一組？



(A) 14~15 秒 (B) 15~16 秒 (C) 18~19 秒 (D) 19~20 秒

9. 一個空木箱重 3 公斤，當放滿每瓶重 1800 公克的可樂之後，總重量仍不到 25 公斤，則最多可放幾瓶可樂？(A) 11 (B) 12 (C) 13 (D) 14
10. 下列何者的比值最大？(A) 27:15 (B) 10ab:5ab (C) 13:4 (D) 1 公尺 20 公分 : 30 公分

11. 「檸檬」一詞只能連用，才有意思。若拆開來就無法單獨表示意思。下列哪一組詞語，也具有相同屬性？(A)咖啡 (B)蜜蜂 (C)水杯 (D)窗戶
12. 廖鴻基先生蒞臨學校演講時，曾表示「藉著我的描寫，我當一座橋，讓岸上的朋友走過這座橋，看見海洋。」這段話的涵義，與下列何者最接近？(A)這就是傳說中的「做人海派」，海邊住久了，個性也像海。(B)你不可能只是站著注視海水，就渡過了海洋(C)成大事不在於力量的大小，而在於能堅持多久(D)只有接觸才得以認識，只有認識才能有關懷
13. 胖胖到小吃店買水餃，他身上帶的錢恰好等於 15 粒蝦仁水餃或 20 粒韭菜水餃的價錢。若胖胖先買了 9 粒蝦仁水餃，則他身上剩下的錢恰好可買多少粒韭菜水餃？  
(A) 8 顆 (B) 9 顆 (C) 10 顆 (D) 12 顆
14.  $0.2 \times 46.2 + \square = 11.54$ ，則  $\square$  為多少？(A) 1.3 (B) 2.2 (C) 2.3 (D) 3.3
15. 算算看，下圖總共有幾個小積木？



- (A) 860 (B) 950 (C) 960 (D) 961

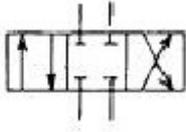
16. 「得之於人者太多，出之於己者太少」這句話的意旨和下列何者較不相近？  
(A)飲水思源，功成不居(B)低頭彎腰的都是滿滿的稻穗，昂頭的卻都是無果的稗子(C)一日之所需，百工斯為備(D)你怎麼對待別人，別人就怎麼對待你。
17. 「解落三秋葉，能開二月花。過江千尺浪，入竹萬竿斜。」從以上詩句內容判斷，本詩描寫的主題是什麼？(A)日 (B)雪 (C)風 (D)月。
18.  $21.67\% = ?$  (A) 0.2167 (B) 2.167 (C) 21.67 (D) 216.7
19.  $\square$  公斤 + 2 公噸 640 公斤 = 6140 公斤？  
(A) 3498 公斤 (B) 3500 公斤 (C) 3501 公斤 (D) 3503 公斤
20.  $124 \div 32 = ?$  (A) 3.865 (B) 3.875 (C) 3.876 (D) 3.975
21. 「舌尖上沾一點蜜，讓滿口都是甜的；舌尖上沾一點愛心，讓口邊都是春風，對人對己都只有好處。」這段話的含意是？(A)甜言蜜語，無往不利(B)伶牙俐齒，信口雌黃(C)巧言利口，良藥苦口(D)好言一句，三冬溫暖。
22. 請選出「」中字音相同者 (A)「巉」巖／「讒」言 (B)「迥」然不同／盪氣「迴」腸 (C)「絢」爛／「殉」職 (D)「掙」錢養家／垂死「掙」扎。
23. 「生□活□、目無全□、白雲蒼□、包羅萬□」，以上五個成語中，□裡的字沒有出現哪一種動物？  
(A)象 (B)牛 (C)虎 (D)馬。
24. 有關人類與自然環境，下列哪一觀念錯誤？(A)人類可任意改變環境使其更適合人類生存，生態系會自然再達成新的平衡 (B)自然資源的開發應與生態保育並重 (C)減少塑膠製品的使用，可減輕汙染對環境的危害 (D)自然資源有限，不可過度採集。
25. 小虎原有  $\textcircled{10}\textcircled{10}\textcircled{5}\textcircled{5}\textcircled{5}$  元，買了 3 個打二折的  玩具後，剩下 17 元，則一個  原價為幾元？  
(A) 30 (B) 31 (C) 32 (D) 33。

專業試題(共 25 題)

題號 題目

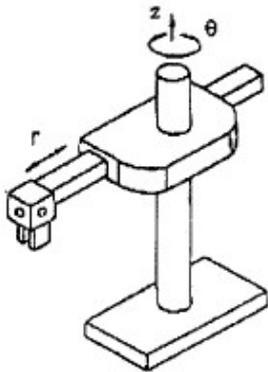
26. 差壓迴路受壓大活塞面積為小活塞面積之2倍，則其小活塞側之壓力為大活塞側壓大之  
(A) 一倍 (B) 二倍 (C) 三倍 (D) 四倍
27. 油溫上升下列何者不對(A) 冷卻器容量不足 (B) 作動油黏度太高(C)軸承磨損發熱 (D) 吸入側的流速
28. 在一再生迴路中流過換向閥之流量大於油泵排量故應注意(A) 油壓缸之動作 (B) 閥門之容量 (C) 管路之大小 (D) 閥門和管路之大小

29.



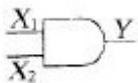
左圖所示換向閥，中位流路模式名稱為 (A) 中位開路型 (B) 中位串聯型 (C) 中位閉路型 (D) 中位入口閉路

30. 活塞泵之容積效率約為(A) 75~80% (B) 80~85% (C) 86~92% (D) 93~98%
31. 能產生較高系統壓力、高效率與高度可控制性之泵為 (A) 螺旋泵 (B) 活塞泵 (C) 摩擦泵 (D) 葉輪泵
32. 一簡單的水壓機中，原動活塞面積為5平方公分，下降6公分，則面積為10平方公分之從動活塞上升(A) 3 (B) 6 (C) 12 (D) 24 公分
33. 下圖的工業機械手臂屬於何種座標型式 (A) 直角 (B) 圓筒 (C) 關節手臂 (D) 極座標式



34. 在壓力管路中裝設 $10.20\ \mu\text{m}$ 之管路過濾器之主要目的是(A)濾取油中之氣泡 (B)延長油泵壽命 (C)維持閥門的性能 (D)防止油之劣化

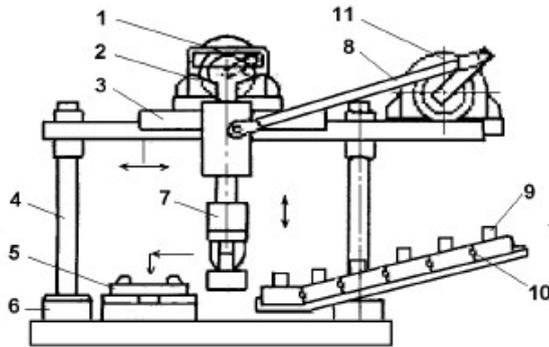
35.



左圖所示邏輯閘，當輸入 $X1=0$ ， $X2=0$ ，則輸出Y是(A) 0 (B) 1 (C) 11 (D) 10

36. 電磁開關在過載時會跳脫是靠 (A) 線路之裝置 (B) 積熱電驛及線路裝置 (C) 積熱電驛 (D) 電磁力
37. 齒輪式油壓馬達一般廠商建議在回油管線上裝置過濾器之過濾精度為何  
(A) 5 (B) 10 (C) 20 (D) 25  $\mu\text{m}$
38. 有關壓力下降的敘述何者錯誤 (A) 管長愈長，壓力下降愈大 (B) 管徑愈大，壓力下降愈大 (C) 直管摩擦係數愈大，壓力下降愈大 (D) 通過流體的動壓愈大，壓力下降愈大
39. 一理想的電壓源，其內阻應為(A) 無窮大 (B) 隨負載而定 (C) 趨近零 (D) 無關
40. 有關於壓接端子之壓接處理，下列何者敘述正確(A) 一個端子可壓接三條以上的導線 (B) 可以用電工鉗壓接 (C) 用適合的壓接端子 (D) 端子的壓接面具有方向性
41. 使用螺旋彈簧墊圈防止螺帽鬆脫時，墊圈之旋向與螺桿螺紋之旋向關係為何 (A) 兩者之旋向相反 (B) 兩者之旋向相同 (C) 兩者之旋向無關係 (D) 螺桿一定左旋
42. 若有一控制器之12bit 線性 DAC 模組，其輸入電流範圍為 $0\sim+20\text{mA}$ ，此 DAC 最小可測得之電流變化(解析度)為(A) 1 (B) 2.44 (C) 4.88 (D) 10 mA

43. 兩個 16 位元暫存器相乘，結果為(A) 16 位元暫存器 (B) 32 位元暫存器 (C) 64 位元暫存器 (D) 256 位元暫存器
44. 有一複式螺旋機構導程分別為 $L_1$ 、 $L_2$ 且旋向相反，則其合成導程 $L$ 為 (A)  $L_1+L_2$  (B)  $L_1-L_2$  (C)  $L_1 \times L_2$  (D)  $L_1 \div L_2$
45. 如圖為一取放裝置，若迴轉驅動器11與連桿8所組成曲柄機構單元推動滑塊3的移行距離設計不良，不會導致(A) 夾爪7無法正確將工件9從進給導槽10取出 (B) 夾爪7無法正確將工件9放入承拖板5 (C) 工件9無法在進給導槽10進料 (D) 夾爪7會與工件9產生碰撞



46. 為清楚了解較複雜機械元件內部構造、尺寸、型狀等，採用下列那一種視圖最佳(A) 正視圖 (B) 全剖面圖 (C) 半剖面圖 (D) 剖面圖
47. 肘節機構的功能一般應用於下列何者(A) 夾具 (B) 調速器 (C) 分度(D) 旋轉機構
48. 12bit 的 A/D 轉換器，其輸入電壓範圍為  $0V \sim +10V$ ，感測到的電壓  $3.2V$ ，數位值為(A) 132 (B) 312 (C) 730 (D) 1310
49. 有一個 4 極 60Hz，AC 小型感應馬達若搭配 1:10 減速機，其同步轉速為(A) 120 (B) 180 (C) 240 (D) 600 rpm
50. 下列何種方式可使計數器復置(A) 接電源 (B) 切斷電源 (C) 短路復置 (D) 計數脈波

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：可程式控制 PLC 工程師（桃園）第 02 期

筆試答案卷

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

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