

111 年度自辦職前訓練

產業機電控制（桃園）第 01 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

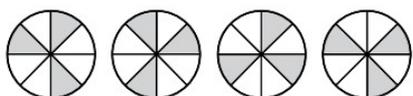
1. 「柳絮隨風飄揚，並沒有固定的方向；向日葵卻是不管 太陽在哪裡，它的臉孔都會轉向那裡，如此執著。」句中分別以柳絮與向日葵比喻哪兩種性格的人？
(A)舉棋不定／橫行霸道 (B)隨波逐塵／擇善固執 (C)同流合汙／趁風揚帆 (D)朝秦暮楚／冥頑不靈。
2. 娜娜在整理時間詞時，不小心弄錯了幾個，下列她整理的何者都是表示「時間短暫」的語詞？
(A)頓時、咫尺、剎那 (B)登時、已而、一會兒 (C)彈指、霎時、須臾 (D)兩箭之地、一溜煙、終食之間
3. 哥哥、弟弟和妹妹三人量體重，弟弟的體重是哥哥的 0.66 倍，而且弟弟的體重也是妹妹的 1.1 倍，比比看，依照三人的體重，由重到輕排列。
(A)哥哥>弟弟>妹妹 (B)哥哥>妹妹>弟弟 (C)弟弟>哥哥>妹妹 (D)妹妹>弟弟>哥哥
4. 相較於地球表面，月球在表面有許多大小不等的隕石坑，且月球表面有著極大的溫差，不適合生物生存。什麼因素造成地球與月球之間有這樣的差異？
(A)陽光 (B)水分 (C)礦物 (D)空氣
5. 「吃一塊豬排，人的身上卻不會長出豬肉」，此句話說明了何種生命現象？
(A)繁殖 (B)代謝 (C)生長 (D)感應。
6. 「鳥飛到雲中去／鳥群中少了你／太陽落到山稜後／山群中少了你／是的，少了你這風景又怎能印得成記憶」這段詩句的旨意與下列何者最接近？
(A)將記憶中的風景與你共享 (B)旅行的目標是忘記你 (C)有你，風景才有意義 (D)願給你如同鳥飛翔的自由。
7. 下列各項含有「海」字成語的文句，何者使用最恰當？
(A)既然他已經認錯，你就別再「海底撈針」，硬要挑他毛病了吧 (B)率智近來投了數十封履歷應徵工作，卻都如「泥牛入海」，毫無回音 (C)李安在電影上的傑出成就有目共睹，此次獲得金球獎殊榮，可謂「滄海遺珠」 (D)你說這種話，猶如「海誓山盟」，不著邊際，怎能令人相信
8. 正方形的邊長增加為原來的 3 倍，面積則增加為原來的幾倍？
(A)81 倍 (B)27 倍 (C)12 倍 (D)9 倍
9. 算式 $17 - 2 \times [9 - 3 \times 3 \times (-7)] \div 3$ 之值為何？ (A)-31 (B)0 (C)17 (D)101
10. 「行為會發展成習慣，習慣會塑造出性格，性格能左右你的命運。」這句話的含義與下列何者最接近？
(A)凡事須盡力，但是否能成功則憑天意及命運的自然發展 (B)命運不取決於上天，而是造就於日積月累的行為 (C)改正性格才能培養習慣，有了習慣才能付諸行動 (D)命運的變化猶如月之圓缺，對智者無妨害。
11. 「當你聽得見春天幼嫩的生命發出的聲音而去在意它時，是比辛勤聆聽深奧的道理來得接近善念吧！」這句話告訴我們何種道理？ (A)人生不是一種享樂，而是一件十分沉重的工作 (B)生命會給你需要的東西，只要你不斷地向它要 (C)不僅要學習聆聽春天的聲音，也要能尊重生命 (D)生活只有在平淡無味的人看來才是空虛寂寞的
12. 若「比□的3倍大7的數是16」，則□=? (A)3 (B)4 (C)5 (D)6。

13. 燃燒一根蠟燭共 6 分 30 秒，同時點燃 9 根，蠟燭共花多少時間燃燒完成？
 (A)3 分 30 秒 (B)5 分 30 秒 (C)6 分 30 秒 (D)54 分 30 秒
14. 「這些刨冰的添加物，像四果、粉圓、仙草、愛玉，或色彩鮮豔、或澄澈剔透、或方塊結晶，看起來都足以奪人眼目，令人愛不忍吃。」這段話中介紹刨冰的添加物，其中沒有提及添加物的哪個方面？
 (A)味道 (B)種類 (C)顏色 (D)形狀。
15. 美美早上搭乘從彰化開往台北的遊覽車，途中他發現陽光剛好直射車上某個少了窗簾的窗戶。若以車頭方向為前方，則那個少了窗簾的窗戶位於遊覽車內哪一邊？
 (A)前方 (B)後方 (C)左方 (D)右方
16. 下列「 」中的注音，何者兩兩相同？
 (A)轉「捩」點／聲「淚」俱下 (B)事有蹊「蹊」／翻牆「翹」課
 (C)手「腕」高明／「惋」惜不已 (D)百折不「撓」／富「饒」趣味。
17. 921 大地震後，柯西到災區研究地層移動的情形，若地層上升 8 公分以 +8 表示，則柯西的筆記簿上記錄是 -20 的地區表示地層如何變化？
 (A)上升 20 公分 (B)下陷 20 公分 (C)上升 2 公分 (D)下陷 2 公分。
18. 已知 $7 \times 11 \times 13 \times 15 \times 19 = 285285$ ，則 $(-3) \times (-5) \times (-7) \times (-19) \times (-22) \times (-25) \times (-26) = ?$
 (A) -38038000 (B) -42042000 (C) -28528500 (D) -28568200
19. 許多火鍋業者看準「單身人口商機」，推出 1 人份量的用餐，規劃一人座位，並讓一人點餐也能有多種選擇，成功抓住單身外食族的用餐習慣。請問：上述業者主要考量何項生產課題？
 (A) 為誰生產 (B) 生產什麼 (C) 如何生產 (D) 哪裡生產。
20. 周杰倫的歌：「我給妳的愛寫在西元前／深埋在美索不達米亞平原／幾十個世紀後出土發現／泥板上的字跡依然清晰可見。」西元是目前世界上最常用的紀年方法。請問：西元紀年是以哪位歷史人物出生為基準呢？
 (A) 聖母瑪利亞 (B) 摩西 (C) 耶穌 (D) 天皇。
21. 某城市某日清晨 4 點的氣溫是 -20°C ，到了中午 12 點的氣溫是 -4°C ，試問該城市的氣溫平均每小時升降多少？
 (A) 上升 1°C (B) 上升 2°C (C) 下降 1°C (D) 下降 2°C
22. 甲、乙二人玩猜拳遊戲一次，假設每個人出剪刀、石頭、布的機率都相等，則乙贏的機率是多少？
 (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{6}$ (C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{1}{27}$

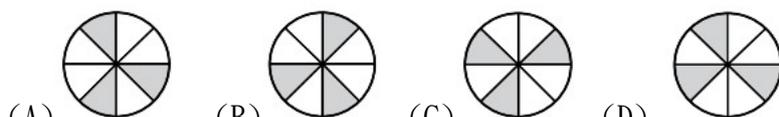
23. 「林黛玉是貶落凡間的□□仙草，每天，以□□眼淚澆灌，將生命唱成□□悽愴的小令。」缺空中的量詞依序 適合填入下列何組？

- (A) 一株／一簇／一葉 (B) 一束／一把／一簇 (C) 一葉／一束／一首 (D) 一株／一把／一首。

24. 觀察下圖中的圖形排列，如果繼續排下去，圖⑤的圖形是什麼？



圖① 圖② 圖③ 圖④



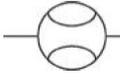
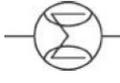
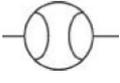
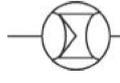
(A) (B) (C) (D)

25. 「五□羊皮／一□監獄／一□A 菜／一□溪水」句中缺空處依序應填入下列何者？
 (A) 棟／張／捲／方 (B) 道／尊／捲／彎 (C) 座／尊／把／方 (D) 張／座／把／彎。

專業試題(共 25 題)

題號 題目

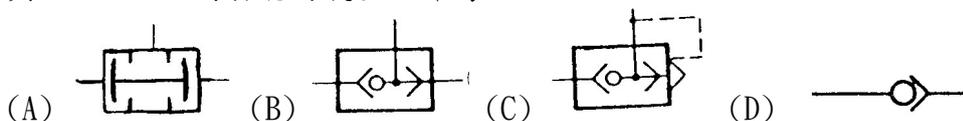
26. 變頻器可控制馬達何種特性(A) 轉速 (B) 正反轉 (C) 加減速 (D) 以上皆可
 27. 下列何者非為 PLC 的常用通訊方式(A) RS-232 (B) RS-485 (C) Asi-NET (D) MOD-BUS
 28. 電動機之電源側裝置電熔絲或斷路器作為分路之過電流保護用，其額定值不得超過電機額定電流之(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 倍為佳

29. 下列何者為累計流量計的符號(A)  (B)  (C)  (D) 
 30. 示波器可以用來(A) 量測電壓波形、頻率和幅度 (B) 只能量測電壓波形 (C) 能夠量測電壓和電阻的大小 (D) 量測電壓、電流、電阻的大小
 31. 計時器(Timer)有ON Delay(受電延遲功能)其動作方式是(A) 延時動作，瞬時復歸 (B) 瞬時動作，延時復歸 (C) 延時動作，延時復歸 (D) 瞬時動作，瞬時復歸
 32. 空壓機的種類下述哪一項是錯誤(A) 離心式 (B) 迴轉式 (C) 往復式 (D) 噴射式
 33. 2 個 4 歐姆的電氣元件並聯後電阻為(A) 4 (B) 8 (C) 16 (D) 2 歐姆
 34. 快速排氣閥安裝在(A) 電磁閥排氣口 (B) 電磁閥進氣口 (C) 單向節流閥的止回閥 (D) 氣壓缸進氣口 以提高氣壓缸運動速度
 35. 過濾器的濾心，檢修時可用(A) 煤油 (B) 去漬油 (C) 清水 (D) 煤油 浸泡後用肥皂水清洗
 36. 下圖 ISO 符號表示(A) Relay 之 a 接點 (B) Relay 之 b 接點 (C) Time 之 a 接點 (D) Time 之 b 接點



37. 三用電表量測下列何者，會消耗內部電池之電力(A) 直流電壓 (B) 直流電流 (C) 交流電壓 (D) 電阻
 38. 節流閥在機械上安裝時，應注意(A) 空氣壓力 (B) 周遭溫度 (C) 閥門方向 (D) 工作方便
 39. 在選用电磁閥做為控制氣壓缸運動的敘述，何者為誤(A) 電磁閥的線圈規格不影響氣壓的出力大小 (B) 電磁閥的流量大小與氣壓缸所承受的負荷得到速度無關 (C) 若可能，電磁閥與氣壓缸越近越好 (D) 使用間接動作型電磁閥應注意引導壓力的供給
 40. $Y = a \oplus b$ 之 \oplus 表示 (A) 全等 (B) 互斥或 (C) 反或 (D) 隱含 邏輯
 41. 游標尺 (本尺最小刻度 1.0mm，副尺游標刻度將 19mm 作 20 等分)，測得值 25.85mm，副尺與本尺刻度重合的刻度為(A) 1 (B) 5 (C) 85 (D) 585
 42. 有一只電表之滿刻度電壓為 100V，電壓靈敏度等於 $2K\Omega/V$ 那麼該電表內電阻等於 (A) 200Ω (B) $2K\Omega$ (C) $20K\Omega$ (D) $200K\Omega$
 43. 雙壓力閥在何時才有壓力(訊號)輸出(A) 其中一個輸入口有壓力(訊號)輸出 (B) 經指定的一個輸入口有壓力(訊號)，並且另一個輸入口沒有壓力(訊號) (C) 兩個輸入口皆沒有壓力(訊號) (D) 兩個輸入口同時有壓力(訊號)

44.  同功能的氣壓元件為



45. 單向流量控制閥的符號為(A)  (B)  (C)  (D) 
46. 利用單向流量控制閥及氣壓操作彈簧偏位一常閉式3口2位閥組合可得到何種功能(A) 輸入短訊號(壓力)有長訊號(壓力)輸出 (B) 輸入長訊號(壓力)有短訊號(壓力)輸出(C) 輸入訊號(壓力)有短訊號(壓力)輸出 (D) 切斷輸入訊號(壓力)後延一段時間才切斷輸出訊號(壓力)
47. 某一空氣壓縮機 10 馬力(HP)，產生 6bar 壓縮空氣，運轉時其理論空氣消耗量為(A) 21m³/時 (B) 34m³/時 (C) 45m³/時 (D) 60m³/時
48. 機械加工面表面粗糙度最大者為(A) 精切面 (B) 光胚面 (C) 粗切面 (D) 細切面
49. 製砂輪時，100 號的砂，係表示由何種大小的篩子所篩出之砂 (A) 每 25.4 平方公厘中有 100 個篩孔 (B) 每一平方公分中有 100 個篩孔 (C) 25.4 公厘中有 100 個篩孔 (D) 每孔大小為百萬分之 100 公尺
50. AC110V，60Hz之電磁閥，消耗電力為48W，其平均消耗電流為多少安培 (A) 0.6 (B) 0.44 (C) 2.3 (D) 0.8

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：產業機電控制（桃園）第01期

筆試答案卷

號碼：_____

姓名：_____

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