

112 年度自辦職前訓練

電工配線與可程式控制 PLC 基礎 (桃園) 第 1 期 甄試筆試考卷 1


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


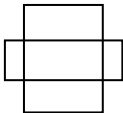
- 下列「」中的注音寫成國字後，何組字形相同？
(A)傾「ㄊㄧㄣˋ」／「ㄊㄧㄣˋ」密 (B)名「ㄆㄛˋ」／聰明「ㄆㄛˋ」俐
(C)好高「ㄨㄞˋ」遠／趨之若「ㄨㄞˋ」 (D)令人「ㄆㄛˋ」舌／「ㄆㄛˋ」稱奇
- 報紙記載：「NBA 籃球賽湖人對公牛，一場激戰，終場湖人以八十五比五十大勝公牛，打破賽前預測結果……。」關於這場比賽，可用哪一句成語來形容？
(A)料事如神 (B)出神入化 (C)出人意表 (D)神機妙算。
- 下列選項「」中的字，何組讀音前後相同？(A)疏慵愚「鈍」／「屯」田制度 (B)「刨」根究底／「咆」哮大怒 (C)死心「塌」地／下「榻」飯店 (D)伯牙絕「弦」／暗藏「玄」機
- 下表是體育課時老師記錄的數據，依統計表請問這四位學生誰跑得最快？

名字	香香	遠遠	軒軒	晴晴
距離(m)	60	60	80	80
時間(秒)	13.6	13.2	13.2	15

- (A)香香 (B)遠遠 (C)軒軒 (D)晴晴
- 「SOURCE」這個英文單字中，有幾個字母是線對稱圖形？(A)4 個 (B)3 個 (C)2 個 (D)1 個
- 蔬果店盤點水果的數量，已知橘子、柳丁與蘋果三種水果共有 111 顆，其中柳丁比橘子少 14 顆，橘子比蘋果少 11 顆，請問橘子有幾顆？(A)36 (B)37 (C)38 (D)39
- 下圖任兩個相鄰的布偶中，在右邊的布偶都比在左邊的布偶貴 30 元。如果一個  布偶賣 78 元，則全部的布偶要賣多少元？



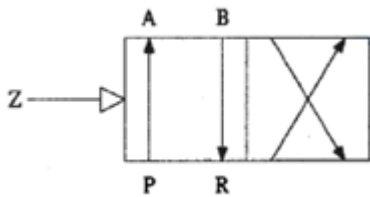
- (A)247 (B)249 (C)251 (D)252
- 公車每 24 分鐘開出一班，在早上 7 時開出首班車後，晚上 6 時 60 分開出末班車，貝貝下午 2 時在總站等公車，那麼他要等幾分鐘？
(A)11 (B)12 (C)13 (D)14
- 有兩種鋼珠，大鋼珠重量是 60 公克，小鋼珠重量是 30 公克。盒子裡的鋼珠共 22 顆，如果大鋼珠總重量比小鋼珠總重量少了 30 公克，找出鋼珠的數量是正確的答案？
(A)小鋼珠：16 顆 (B)大鋼珠：7 顆 (C)大鋼珠：5 顆 (D)大鋼珠：13 顆
- 冷飲店某天收到 1 元、5 元與 10 元三種硬幣共 237 個，其中 1 元硬幣比 10 元硬幣少 14 個，同時 5 元硬幣比 1 元硬幣少 11 個，請問當天 5 元硬幣收到幾個？
(A) 64 (B) 65 (C) 66 (D) 67
- 「通川界內多獺，各有主養之，並在河側岸間。獺若入穴，插雉尾於獺穴前，獺即不敢出去，卻尾即出。取得魚，必須上岸，人便奪之。取得多，然後放令自吃，吃飽即鳴杖以驅之還。插雉尾，更不敢出。」根據這段文字，可知何者最可能是人們飼養獺的原因？
(A) 吸引魚群聚集岸旁 (B) 數量少且得來不易 (C) 作為平日的食物 (D) 可用來幫忙捕魚。

12. 「寫文章的人要常看畫，看畫可以讓作家注意布局、觀察的角度，以及如何凸顯事物的特點。我也建議學畫的人常常讀詩，詩中的意象就是畫意，詩裡藏著『畫境』，對畫家也能有啟發。」根據這段文字，作者認為作家要常看畫，是出於下列何種看法？(A) 結合文與畫的作品較吸引人 (B) 畫家比作家更擅長營造意境 (C) 作家可從畫中汲取寫作素材 (D) 寫作與作畫間有共通的概念
13. 請問下列文句何者文意最通暢？(A) 經過這番慷慨解囊，他的論點更能被大家接受 (B) 大家別緊張，他不過是旁徵博引，嚇唬人罷了 (C) 要不是仁兄的危言聳聽，我們早就破產了 (D) 他經過一夜的思考，終於有了思路，不覺喜上眉梢
14.  右圖有幾個小於 180 度的扇形？(A)6 (B)7 (C)8 (D)4
15.  右圖有幾個四邊形？(A)8 (B)10 (C)11 (D)9
16. 請問下列 6 項電器用品中，在生活中有運用到電磁鐵的共幾項？(A)3 (B)4 (C)5 (D)6
1. 吹風機 2. 鬧鐘 3. 手電筒 4. 電風扇 5. 電話 6. 音響
17. 哪一種海岸地形的主要形成原因是海水的侵蝕作用？(A)沙洲 (B)豆腐岩 (C)瀉湖 (D)礫灘。
18. 「也許是我們過於忙碌，忽略了嘈雜的街市也會有清新的風景，又或許是我們在修煉的過程中，總是欠缺了一些什麼重要的片段。或許，人生需要留白，殘荷缺月也是一種美麗，粗茶淡飯也是一種幸福。生活原本就不是乞討，所以無論日子過得多麼窘迫，都要從容地走下去，不辜負一世韶光。」(林徽因)上述文句中的涵義為何？(A)安貧樂道才是生活的真諦 (B)用心體會大自然的美景 (C)生活應該過得愜意自在 (D)再苦也不該向他人祈求憐愛
19. 土壤由許多天然物質混合而成，下列何者不包含在內？
(A) 腐爛的枝葉 (B) 生物屍體 (C) 動物遺骸 (D) 保麗龍
20. 燃燒會消耗哪一種氣體？(A)一氧化碳 (B)二氧化碳 (C)氧氣 (D)水蒸氣
21. 為什麼油類火災不能使用噴水滅火？
(A)油比水輕會使火勢擴大 (B)水會幫助燃燒 (C)水可以隔絕空氣 (D)水是可燃物。
22. 「在資訊如此快速發達的時代，訊息每天都海量分享傳送，一點風吹草動的消息就引起波瀾。為什麼現在會有這麼多網路謠言？為什麼這些謠言傳遞力這麼強大呢？如同這句『_____』俗諺一樣，謠言瞬間便會散播開，隨著謠言反覆傳播，未被確認的內容也經常被人們當成真實感受。」根據文意，畫線處填入哪句俗諺最恰當？(A) 狗嘴吐不出象牙 (B) 話語無腳傳千里。(C) 賣瓜的說瓜甜 (D) 心歹無人知，嘴歹上厲害
23. 「何況山裡只有這一頭勇猛的山豬，你獵到了，以後泰雅的小孩要獵什麼？」這段文字點出永續經營的保育觀念，下列哪句話可作為其註解？(A) 取之無盡，用之不竭，是造物者之無盡藏也 (B) 四時行焉，百物生焉 (C) 焚林而畋，竭澤而漁 (D) 斧斤以時入山林，材木不可勝用也。
24. 發生森林火災時，消防員開闢防火線是移除燃燒三要素中的哪個因素？
(A)可燃物 (B)助燃物(C)未達燃點 (D)以上皆是。
25. 用手敲門時會發生何種現象？
(A)門的顏色改變(B)門的體積變大(C)門會振動(D)門會發出光芒。

專業試題(共 25 題)

題號 題目

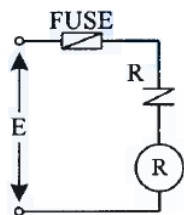
26. 交流電壓表接線時，須考慮(A)量度範圍(B)相序(C)正負方向(D)極性。
27. 下列何種設備不能將短路電流啟斷？(A)配線用斷路器(B)有過電流元件之漏電斷路器(C)手捺開關(D)電動機用斷路器。
28. 配電盤中電壓回路導線顏色為(A)白色(B)藍色(C)綠色(D)紅色。
29. 有一純電阻電路，其電流與電壓關係，下列敘述何者正確？(A)電壓與電流同相(B)電流超前電壓(C)電壓超前電流(D)電壓與電流異相。
30. 下列何者不是造成臺灣水資源減少的主要因素？(A)濫用水資源(B)超抽地下水(C)水庫淤積(D)雨水酸化。
31. 如圖所示氣壓控制閥，其型式為(A)四孔三位閥(B)五孔二位閥(C)五孔三位閥(D)四孔二位閥。



32. 電熱器負載在電源投入之瞬間所流過的電流，比其額定電流(A)相等(B)大(C)小(D)不一定。
33. 如圖所示之符號為(A)同步電動機(B)交流電流表(C)感應電動機(D)電磁電驛線圈。



34. 下列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)因電路短路引起高溫(C)因開關啟斷時所發生的火花，引燃附近的外物(D)電流流入人體。
35. 使用中心沖的作用在(A)定位(B)鑽孔(C)攻牙(D)測距離。
36. 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。
37. 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。



38. 如下圖所示 IEC 國際標準符號為(A)線圈(B)電阻(C)指示燈(D)蜂鳴器。



39. 單相二線式電壓降之計算式為(A) $2RI$ (B) RI (C) $3RI$ (D) $3I$ 。
40. 兩只耐壓 220V、額定容量 10KVAR 的交流電容器並聯後，接到 AC220V 電源系統上，總容量將會變成(A)20KVAR(B)40KVAR(C)5KVAR(D)10KVAR。
41. 一般攜帶型電表之準確等級(Class)為(A)2.0(B)2.5(C)1.5(D)0.5。
42. 檢舉人向有偵查權機關或政風機構檢舉貪污瀆職，必須於何時為之始可能給與獎金？(A)犯罪未遂前(B)預備犯罪前(C)犯罪未發覺前(D)犯罪未起訴前。
43. 交流電路中，電容器所受電壓加倍後，其電流將(A)加倍(B)4倍(C)不變(D)減半。

44. 三相感應電動機如將三相電源任意更換二條，則(A)速度減少(B)不影響(C)速度增加(D)轉向相反。
45. 400W 100Ω之電阻器串聯接在電路上時，兩端的電壓降應不超過(A)400V(B)100V(C)200V(D)40000V。
46. 電磁接觸器之主要功能在(A)保護過載電流(B)接通及切斷電源(C)防止接地事故(D)保護短路電流。
47. 量測交流單相電動機之有效功率，所需儀表之組合為(A)電流表、頻率表、功因表(B)電壓表、電流表、轉速表(C)電壓表、電流表、功因表(D)電壓表、頻率表、功因表。
48. 控制盤中器具未接線之端點(A)不可能帶電(B)永遠比大地之電位高(C)可能帶電(D)永遠比大地之電位低。
49. 下列四種金屬材料導電率最大者為(A)鎢(B)銀(C)鋁(D)銅。
50. 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。

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 2 年 自 辦 職 前 訓 練

班別：電工配線及可程式控制 PLC 基礎(桃園)第 1 期

筆試答案卷

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