

111 年度自辦職前訓練

綠色科技水電自動控制(桃園)第 01 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 考試不得使用計算機

智力測驗(共 25 題)

題號 題目

1. 中國人的節日與飲酒文化有莫大的關係，下列關於節日與酒的配對，哪一選項正確？
(A)除夕—年酒 (B)春節—春酒(C)端午節—花雕酒 (D)重陽節—菊花酒。
2. 下列「」中的形似字，何組讀音相同？
(A)機「杼」/「佇」立。
(B)「臃」腫/「擁」擠。
(C)整「飭」/裝「飾」。
(D)「朔」氣/「塑」膠。
3. 二〇二〇年度代表字票選結果為「疫」，超馬好手陳彥博表示：「面對嚴峻的疫情，如何變得更堅毅且屹立不搖？這是眾人的課題。」這句話中展現的精神最接近下列何者？
(A)退一步海闊天空 (B)梅花香自苦寒來 (C)人一能之己百之 (D)行百里者半九十。
4. 下列詞語「」中的字，何者字義相同？
(A)「潰」不成軍/洪水「潰」堤。
(B)「苟」延殘喘/「苟」且偷生。
(C)飛蛾「撲」火/「撲」滅火源。
(D)損壞「賠」償/穩賺不「賠」。
5. 子曰：「譬如為山，未成一簣，止，吾止也；譬如平地，雖覆一簣，進，吾往也。」這段話強調何種道理？
(A)為學的成敗操之在己 (B)為學目的在充實自我 (C)為學首要在專心致志 (D)為學過程應虛心求教。
6. 有一個正方形的面積為144平方公分，則其周長為幾公分？
(A)48 (B)12 (C)24 (D)36。
7. 已知三個連續奇數的和為 225，若設最大數為 x ，則依題意列式，下列何者正確？
(A) $x + (x+2) + (x+4) = 225$ (B) $3x = 225$ (C) $3x + 225 = 0$ (D) $x + (x-2) + (x-4) = 225$ 。
8. 附表為檢查國中學生蛀牙的調查表，試問全校同學蛀牙的百分比為何？

年	一年級	二年級	三年級
結果			
蛀牙人口	426	318	456
未蛀牙人口	574	682	544

- (A)4% (B)40% (C)14% (D)44%。
9. 觀察下列數列的規律，並在下列選項選出適當的數。
4, 2, 9, 4, 16, ____, 25, 8
(A)2 (B)4 (C)6 (D)8。
 10. 滿足 $\frac{91}{a}$ 為整數的正整數 a 有幾個？

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 。

11. 在中文寫作時，如能妙用「疊詞」與「狀聲詞」，便可使文章在無聲的文字中，層層地加厚意象與創造聲音的立體感。請問下列選項中的疊字何者不是狀聲詞？

(A)磨刀「霍霍」 (B)白浪「滔滔」 (C)谷水「潺潺」 (D)蟲聲「唧唧」。

12. 甲：「請問令尊今年高壽？」乙：「家父今年已七秩晉三。」請問上述對話中，乙父今年是何歲數？

(A)七十 (B)七十三 (C)六十七 (D)三十七。

13. 「就以『人』來說，又何嘗不是如此？」這句話使用「設問」修辭，下列何者也是？

(A) 國父說：「一件事情從頭到尾做成功，便是大事」。

(B) 這是我的嚴師，我的慈母。

(C) 比起我，到底誰更像囚犯呢。

(D) 與其忐忑遲疑，不如積極跨步。

14. 請選出下列句子內不適宜的選項。

科學家們每天／兢兢業業／坐吃山空／研發新科技。

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

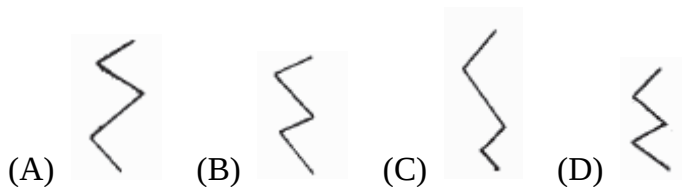
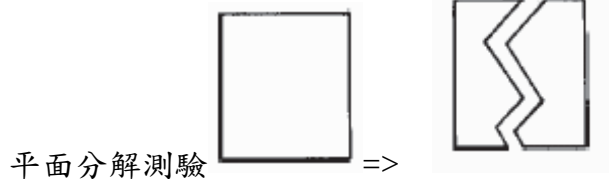
15. 「過江之鯽」之於「吉光片羽」，猶如「人潮」之於什麼的關係？

(A)見證 (B)少見 (C)見習 (D)常見 。

16. 大禮國中七年級學生有 150 位男生、100 位女生，若全校平均體重為 49 公斤，男生平均體重為 55 公斤，則女生平均體重為多少公斤？

(A)40 (B)42 (C)45 (D)48 人。

- 17.



18. 用 42 元買每張 3 元 5 角郵票，全部共可以買多少張？

(A)12張 (B)13張 (C)14張 (D)15張。

19. 下列哪個座標當中，位置最靠近原點的是？

(A) (5, 1) (B) (4, 4) (C) (7, 5) (D) (2, 1) 。

20. 小明以每 0.25 小時走 1.2 公里的速度去走一段 62.4 公里的路，請問要花多少時間？

(A)11 (B)12 (C)13 (D)14 。

21. 《論語•子罕》：「子在川上，曰：『逝者如斯夫！不舍晝夜。』」這句話的主旨與下列何者相近？

(A)玉不琢，不成器；人不學，不知道。

(B)事之難易，不在大小，務在知時。

(C)少年易老學難成，一寸光陰不可輕。

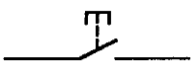
(D)紙上得來終覺淺，絕知此事要躬行。

背面尚有試題

22. 下列何句沒有使用排比修辭？
(A)小學、國中、高中，是三個完全不同的教育階段。
(B)你們調皮可愛的神情、清脆響亮的笑聲與天真貼心的話語，彷彿電影情節一般，一幕幕的在我眼前重新播映。
(C)字寫錯、架吵過、玻璃又打破。
(D)我找到了，我看到了，我滿足的笑了，也高興得眼角溼潤了。
23. 哪一種寫作人稱的敘述方式，會讓讀者有與作者親身經歷或真實見聞之感？
(A)第一人稱 (B)第二人稱 (C)第三人稱 (D)以上皆可。
24. 下列指數運算何者正確？
(A) $4^6 + 4^4 = 4^{10}$ (B) $4^6 - 4^4 = 4^2$ (C) $4^3 \times 4^3 = 4^9$ (D) $4^6 \div 4^4 = 4^2$ 。
25. 小美身高 156 公分，她的影子長 96 公分；有一棵樹的影子長 240 公分，則樹高幾公分？
(A)370 (B)380 (C)390 (D)400 公分。

專業試題(共 25 題)

題號 題目

26. 額定值為交流 220V、50Hz 之電磁開關線圈，若使用於 220V、60Hz 之電源時，則其線圈激磁電流約較 50Hz 時 (A)減少 20% (B)減少 36% (C)增加 20% (D)增加 36%。
27. 電熱器之功率因數為(A)70 (B)80 (C)90 (D)100 %。
28. 屋內配線設計圖瓦時計之符號為(A)  (B)  (C)  (D) 。
29. 如圖所示IEC國際標準符號為(A)有機械連鎖之常開接點 (B)能限時動作的常開接點
(C)按鈕開關的常開接點 (D)按鈕開關的常閉接點。 
30. 止回閥上之「→」記號是表示(A)流量 (B)流向 (C)向左裝設 (D)向右裝設。
31. 製造貯藏危險物質之處所施設線路時，應採用那種管路方式裝配？
(A)薄金屬管 (B)EMT 管 (C)厚金屬管 (D)磁珠配線。
32. 250伏電容器其放電設備應能於線路開放後1分鐘內將殘餘電荷降至
(A)5 (B)50 (C)100 (D)150 V。
33. 游標卡尺在本尺上每刻劃的尺寸為多少公厘？(A)1 (B)0.5 (C)0.05 (D)0.02。
34. 潮濕的皮膚電阻會(A)提高(B)失效(C)不變(D)降低。
35. 水壓 0.5 kg/cm² 等於靜水柱高度多少公尺(A)0.5 (B)5 (C)50 (D)55。
36. 實施 11.4KV 高壓線路活線礙子注水清掃時，噴嘴與活線帶電部分之距離須保持多少公分以上？ (A)10 (B)30 (C)50 (D)100。
37. 一般住宅30A電表容量用戶，其主保護器之最低啟斷容量(IC)應達
(A)1500 (B)2500 (C)3000 (D)4000 安培。
38. 常用低壓屋內配線以採用下列何種導線為宜？
(A)絕緣軟銅線 (B)絕緣硬銅線 (C)鋼心鋁線 (D)鐵線。
39. 要將某直流電流表的指示範圍放大100倍時，所裝分流器的電阻應為電流表內阻的
(A)1/100倍 (B)1/99倍 (C)99倍 (D)100倍。
40. 切斷普通鋼管，宜使用之鋸條為每吋幾齒(A)14 (B)18 (C)24 (D)32。
41. 電源電壓維持不變時，變壓器之渦流損失與頻率之關係為
(A)成正比 (B)成平方正比 (C)成反比 (D)無關。

42. 瓦時計電壓線圈的構造為
(A)匝數少、線經細 (B)匝數少、線徑粗 (C)匝數多、線經細 (D)匝數多、線徑粗。
43. EMT 管得裝置於下列何種處所？ (A)有重機械碰傷之處所 (B)600 伏以上之高壓配管工程 (C)有危險物質處所 (D)潮濕處所。
44. 一只電阻器之規格為10歐姆10瓦特則其所能通過之電流為
(A)1A (B)10A (C)100A (D)0A。
45. 於狹窄場所作機械接頭之接合，最適當工具為
(A)梅花扳手 (B)開口扳手 (C)棘輪扳手 (D)活動扳手。
46. 電容器額定電壓超過 600 伏者，其放電設備應能於線路開放後五分鐘內，將殘餘電荷降至多少伏以下？ (A)50 (B)60 (C)70 (D)80。
47. 單相乏時計是用來測量無效功率的電流，其電壓線圈電流落後電流線圈電流
(A)180° (B)90° (C)60° (D)0°。
48. 低壓電動機線路其幹線線徑以能通過該線路最大電動機額定電流的多少倍，及其他電動機額定電流之和？(A)3 (B)2 (C)1.5 (D)1.25。
49. 緊急停止開關，簡稱(A)LPB (B)EMS (C)COS (D)MOS。
50. 為了管路系統之安全，當管內流體之壓力超過某一設定值時，該閥可自動打開釋壓者為
(A)閘閥 (B)浮球閥 (C)安全閥 (D)止回閥。

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

綠色科技水電自動控制(桃園)第 01 期 智力測驗筆試答案卷

班別： 號碼： 姓名：

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