113 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

1. 總務課 35 人選伴手禮，選鳳梨酥的有 20 人，選太陽餅的有 25 人，兩者都選的有 15 人。請問兩者都不選的有幾人？ (A)0 (B)3 (C)5 (D)10。
2. 捷運車輛之體，強度最高部分為 (A)底架 (B)車頂 (C)左右側壁 (D)前後面板。
3. 秘書在算 161 加上某個數時，把加寫成減，算出來的結果是 38，請問正確答案應該是多少？ (A)123 (B)284 (C)199 (D)298。
4. 「須臾」、「彈指」、「剎那」、「俄而」、「倉惶」，以上詞語中形容「時間短暫」的有幾個？ (A)二個 (B)三個 (C)四個 (D)五個。
5. 下列哪一個選項，與「寅支卯糧」成語的意思相通？ (A)開源節流 (B)量入為出 (C)入不敷出 (D)綽綽有餘。
6. 麗麗全家到遊樂園玩，買 4 張全票和 3 張優待票共花了 2520 元，入園前知道外公可以買優待票，於是拿了一張全票去換優待票，退回 140 元，一張優待票是多少元？ (A) 280 (B) 220 (C) 320 (D) 140。
7. 小和尚到河邊挑水，水桶每次裝水 7 公升，路上會灑掉 0.8 公升，如果他想把一個容量 35 公升的水缸裝滿，最少要挑幾次水？ (A)5 (B)6 (C)7 (D)8。
8. 政府設立下列哪一座國家公園，以保護大片珊瑚礁海岸？ (A)雪霸國家公園 (B)墾丁國家公園 (C)太魯閣國家公園 (D)陽明山國家公園
9. 陶淵明〈桃花源記〉:「晉太元中，武陵人，捕魚為業，『』溪行，忘路之遠近」，其中『』之字，下列何者正確？ (A)緣 (B)沿 (C)循 (D)順。
10. 關於「散文」的解說，下列敘述何者有誤？ (A)沒有字數、句數的限制 (B)創作自由、形式參差，不要求押韻 (C)內容包括敘事、抒情、議論、說理等 (D)對仗工整，格式嚴謹。
11. 「魚躍鳶飛」一詞的意義，下列何者正確？ (A)形容升官發財，飛黃騰達 (B)形容女子容貌美麗出眾 (C)比喻萬物任其天性而動，各得其所 (D)形容音樂美妙動聽，連魚兒也浮出水面傾聽。
12. 人們對於博愛座的想法，已逐漸改變為「提供給有需要的人」的新觀念，不再設限於刻板印象。請問下列哪一個人可以坐博愛座？ (A)懷孕八個月的小霞(B)身體不舒服的小惠(C)拄著枴杖的小志(D)以上的人都可以坐博愛座
13. 哪種動物不需要隨著季節氣候的變化而遷徙 (A)孔雀 (B)灰面鵟鷹 (C)黑面琵鷺 (D)紅嘴鷗
14. 蘇打餅乾的成分標示顯示每 80 克餅乾含有 1.2 克的鈉，如果一盒蘇打餅乾的重量是 150 克，其中的鈉含量總共是幾克？ (A)180 (B)96 (C)2.25 (D)1.8。
15. 小曼對盼盼說:「我才不跟吝嗇小氣的朱建橋出去玩」可以推得 (A)小曼只跟大方的人出去玩 (B)小曼要跟盼盼出去玩 (C)小曼覺得朱建橋吝嗇小氣 (D)小曼覺得盼盼大方。
16. 根據「殺手都是無情的」、「無情的人沒有朋友」、「沒有朋友的人很孤獨」、「酷吏都沒有朋友」，以下何者錯誤？ (A)酷吏是無情的 (B)殺手是孤獨的 (C)酷吏是孤獨的 (D)無花和尚有朋友，所以他不是殺手。

17. 農場生產的鮮奶都有固定的保存期限，5 月 25 日生產的鮮奶，保存期限是 6 月 6 日。7 月 7 日生產的鮮奶，保存期限是幾月幾日？
(A)7 月 20 日 (B)7 月 19 日 (C)7 月 18 日 (D)7 月 17 日。

18. 哪種行為不屬於動物的避敵方式 (A) 黃緣螢腹部發光 (B) 瓢蟲會裝死(C) 龜會縮進殼中 (D) 刺河豚會鼓起全身的刺 。

19. 有些蛇類與蛙類為了度過寒冬，會有哪種行為(A)長出濃密的毛 (B)流汗 (C)大量繁殖 (D)休眠

20. 「唐宋八大家」是中國唐代與宋代八位大家的合稱，下列何者被讚稱為：「文起八代之衰，道濟天下之溺」？ (A)蘇軾 (B)柳宗元 (C)韓愈 (D)王安石。

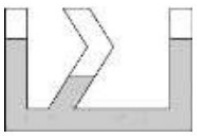
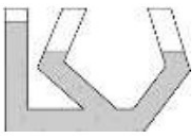
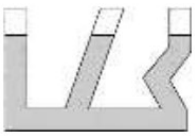
21. 下列何者屬於感謝他人的用語？
(A)判若雲泥 (B)雲情高誼 (C)雲行雨施 (D)雨露均霑。

22. 哪個行為不會發出聲音 (A) 拍打蚊子 (B) 敲打鼓面 (C) 百米賽跑 (D) 閉目養神。

23. 何種樂器只能發出大小不同的聲音，沒有高低音的變化 (A)三角鐵 (B)小提琴 (C)長笛 (D)法國號。

24. 下列何者與「空氣汙染」無關？
(A)呼吸道病變 (B)氣候暖化 (C)湖泊酸化 (D)蚊子蒼蠅等害蟲的孳生

25. 下列連通管中，當液體靜止時何者之液面高度最為合理？

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

專業試題(共 25 題)

題號 題目

26. 電阻 R1、R2、R3 串聯總電阻值為何？(A)R1＋R2＋R3(B)1/R1＋1/R2＋1/R3(C)1/(1/R1＋1/R2＋1/R3)(D)1/(R1＋R2＋R3)。

27. 電壓表之輸入阻抗(A)愈小愈準確(B)愈大愈準確(C)與準確度無關(D)與量測物阻抗相等時最準確。

28. 有 3 個 10Ω之電阻串聯後，再與一個 30Ω電阻並聯，其合成電阻為(A)15(B)30(C)40(D)60 Ω。

29. 臺灣電力公司所供應的頻率為(A) 10Hz (B) 25Hz (C) 50Hz (D) 60Hz 。

30. 電熱器之功率因數為(A)70(B)80(C)90(D)100 %。

31. 靜電容量係與介質係數及面積成正比，而與介質體之厚度(A)成反比(B)成正比(C)平方成正比(D)平方成反比。

32. 50 歐姆之電阻絲通過 10 安之電流時，所消耗電力為(A)0.5(B)2.5(C)3.5(D)5 仟瓦

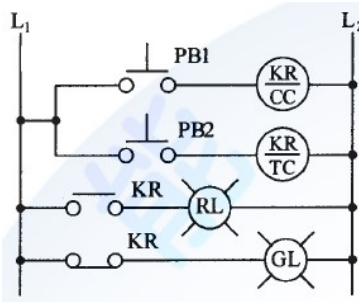
33. 若正弦波的峰值為 30 伏特，則均方根值約為(A)21(B)25(C)28(D)30 伏特。

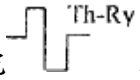
34. PT 表示(A)比流器(B)比壓器(C)電壓調整器(D)電流調整器。

35. Pt100 為(A)鎢絲溫度感測體(B)白金溫度感測體(C)熱電偶溫度感測體(D)熱敏電阻溫度感測體。

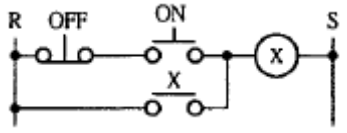
36. 下列何種洗車方式無法節約用水？
(A)使用有開關的水管可以隨時控制出水(B)利用機械自動洗車，洗車水處理循環使用(C)用水管強力沖洗(D)用水桶及海綿抹布擦洗。

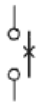
37. 如下圖所示，使用保持電驛控制 RL 及 GL，當按下 PB1 後 RL 燈亮；因故停電再復電後(A)GL 亮，RL 不亮(B)RL 及 GL 均亮(C)RL 亮，GL 不亮(D)RL 及 GL 均不亮。



38. 兩只電容器之電容量與耐壓分為 10μf/100V 與 20μf/200V，串聯後總耐壓為 (A)150V(B)100V(C)300V(D)200V。
39. 線徑 1.6mm 之銅線，其電阻值若為 36Ω，同一長度 3.2mm 銅線之電阻值為 (A)36Ω(B)72Ω(C)9Ω(D)18Ω。
40. 電容的單位為(A)法拉(B)庫倫(C)韋伯(D)高斯
41. 某一白熾燈接於 220 伏之線路，通過電流為 5 安，則其消耗功率為 (A)500(B)1100(C)2200(D)5500 瓦特
42. 電路圖中符號 

表示(A)電阻器(B)積熱電驛(C)熱敏電阻(D)輔助電驛。
43. 電感的單位是(A)法拉(B)瓦特(C)亨利(D)伏特。
44. 交流電壓有效值為100 伏特，其峰值電壓為(A)100/√2 (B)100(C)100√2 (D)100√3 伏特。
45. 純電感性負載之功率因數為(A)0(B)1/4(C)1/2(D)1
46. 400 瓦特 100 歐姆之電阻器串聯在電路上時的電壓應不超過(A)100(B)200(C)400(D)40000 伏特。
47. 瓦特小時為(A)功(B)電流(C)功率(D)電壓 的單位
48. 如下圖所示，X 電驛之動作為(A)能 ON 能 OFF(B)不能 ON 亦不能 OFF(C)能 ON 但不能 OFF(D)不能 ON 但能 OFF。



49. 三相 Y 型負載達平衡時，若測出相電流為 10 安培則線電流為(A)3.3(B)10(C)17.32(D)30 安培。
50. 
如圖所示之符號為(A)a 接點(B)b 接點(C)限時復歸 a 接點(D)熱動 a 接點。

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

113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
C	A	B	C	C	A	B	B	A	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	D	A	C	C	A	B	A	D	C
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	D	A	D	D	A	B	A	D	D
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A	D	A	B	B	C	C	A	C	A
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
B	B	C	C	A	B	A	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