

# 111 年度自辦職前訓練

## 綠色科技水電自動控制(桃園)第 02 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.  $x=3$  是下列哪一個一元一次方程式的解?  
(A)  $2x+3=3$  (B)  $3x+3=9$  (C)  $2x+3=9$  (D)  $2x+1=5$
2. 元氣早餐店新開幕，為招攬客人，推出兩項優惠，優惠方式如附表所示。明明發現未打折前漢堡比火腿蛋土司貴 5 元，火腿蛋土司又比招牌三明治貴 10 元，且奶茶一杯 10 元，招牌三明治一個  $x$  元。若明明付完錢後共拿了 2 個漢堡、4 個招牌三明治和 3 杯奶茶回家，則明明最少付了多少元？

#### 元氣早餐店開幕大優惠

1. 買一個漢堡，送一杯奶茶
2. 店內商品一律打五折

- (A)  $6x+40$  (B)  $6x+60$  (C)  $3x+20$  (D)  $3x+30$ 。
3. 下列哪個複音詞拆開，單字無法表達完整意義？(A)枇杷 (B)火車(C)電腦(D)美女。
  4. 商禽五官素描：「只有翅翼／而無身軀的鳥／在哭與笑 之間／不斷飛翔」描寫的主角是？(A)眼(B)眉 (C)鼻 (D)嘴。
  5. 「木直中繩，輅以為輪，其曲中規，雖有槁暴，不復 挺者，輅使之然也。」這段話有什麼道理？  
(A)一曝十寒，難以成材 (B)行為端正，舉止合宜 (C)常保慈悲不傷人 (D)學習可以使人改變本質。
  6. 正常情況下，注射抽血時會扎何種血管？(A)動脈 (B)靜脈 (C) 微血管 (D)皆可。
  7. 走路時不小心踢到石頭，不經思考而立刻將腳縮回，試問這樣的反應不需要經過下列哪一個部位？(A)感覺神經元 (B)運動神經元 (C)大腦 (D)脊髓。
  8. 有一丟銅板遊戲，其規則是丟出正面得 3 分，丟出反面得 2 分。民民參加此遊戲，共丟了 26 次，得 68 分，求民民共丟出幾次反面？(A)6 (B)10 (C)13 (D)20
  9. 下列量詞的使用，何者錯誤？(A)一輪新月 (B)一節車廂 (C)一幀照片 (D)一抹紅霞。
  10. 「如果開鎖的人是賊□你就是共犯□若是肯尼的弓箭和朋友的氣槍傷了人□你也脫不開關係。」根據 文意，缺空處依序應填入哪些標點符號？  
(A)。，， (B)；，， (C)，；， (D)。；，
  11. 小逼發現鳳凰木的小葉片會在晚上閉合，稱為：(A)負向光性 (B)睡眠運動 (C)觸發運動 (D)正向地性。
  12. 若想要從食物中攝取鈣質，請問挑選下列哪道菜，較能補充大量的鈣質？  
(A)涼拌豆腐 (B)麻油炒豬肝 (C)巧克力吐司 (D)鹽炒花生。
  13. 若  $3:x:y = 5:12:8$ ，則  $x+y = ?$   
(A) 12 (B)  $\frac{80}{3}$  (C)  $\frac{96}{5}$  (D) 21
  14. 如果琳琳每天看書  $x$  頁，那麼下列哪一個敘述可以列式為  $80-3x$  ？  
(A) 書本共有 80 頁，看了 3 天後所剩下的頁數。

- (B)書本的總頁數。  
 (C)已經看了 80 頁，再看 3 天後所剩下的頁數。  
 (D) 看書 3 天的總頁數。
15. 老師將一袋柳丁分給  $x$  位學生。若每位學生分得 6 個，則還剩下 14 個；若每人再多分 1 個，則不夠 2 個，則有多少位學生？ (A)10 (B)12 (C)16 (D)18
16. 「涉淺水者見蝦,其頗深者察魚鱉,其尤甚者觀蛟龍。」這段話的啟示為？  
 (A)得魚忘筌 (B)團結合作 (C)精益求精 (D)背水一戰。
17. 下列「」中的字，何者讀音兩兩相同？  
 (A)「慫」恿／「聳」立 (B)腐「朽」／「巧」合(C)「審」度／「蕃」茄 (D)「補」強  
 ／「輔」助。
18. 彈奏吉他時，手指按弦和撥弦，主要調節與控制的聲音要素為何？  
 (A)響度和音色 (B)音調和響度 (C)音色和音調 (D)音調和音速。
19. 好喝飲料店老闆要調製一壺焦糖伯爵奶茶，標準做法所需要的原料是伯爵茶 7 杯、鮮奶 2 杯、焦糖 1 杯，所使用的杯子大小相同，則下列關於比的敘述何者正確？  
 (A) 伯爵茶：鮮奶：焦糖=7：2：1 (B) 伯爵茶：鮮奶=7：1 (C) 伯爵茶：焦糖=7：2 (D) 焦糖：鮮奶=2：1
20. 俊昊星期日去爬山，上山、下山共花了 3.5 小時，如果他上山每小時走 3 公里，下山每小時走 4 公里，求山路長為多少公里？ (A)4 (B)6 (C)9 (D)12
21. 下列關於「容器成語」的運用，何者錯誤？  
 (A)我們應該想個「釜底抽薪」的辦法，永絕後患。  
 (B)宴席上「杯觥交錯」，賓主盡歡，氣氛融洽。  
 (C)小偷被警方追入死巷，看來警方能「杯盤狼藉」。  
 (D)對付這種小人，且讓我施巧計，「請君入甕」。
22. 義勇 6 年前是  $x$  歲，則 6 年後義勇是幾歲？ (A) $6x$  (B) $x+6$  (C) $x+12$  (D) $x+6$
23. 人體內的何種物質或生理狀況相較之下較不須維持恆定？  
 (A)血壓 (B)氧氣 (C)體溫 (D)身高。
24. 老師帶了一些錢到市場買水果。如果買 2 斤水果會剩 40 元，買 4 斤會不夠 20 元，則買 3 斤會剩下或不足多少元？ (A) 剩下 10 元 (B) 不足 10 元 (C)剩下 20 元 (D) 不足 20 元。
25. 連續三個奇數和為 81，則此三數中最大的數為多少？ (A)29 (B)30 (C)31 (D)32

## 專業試題(共 25 題)

### 題號 題目

26. 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。
27. 變壓器的效率為 (A)輸出功率與損失之比 (B)輸入電能與輸出電能之比 (C)輸入功率與損失之比 (D)輸出功率與輸入功率之比。
28. 動圈式交流電表由面板刻度上所讀得之值為量測值之  
 (A)最大值 (B)平均值 (C)瞬間值 (D)有效值。
29. 使用電工刀剝除導線絕緣皮時，原則上應使刀口向(A)內 (B)上 (C)下 (D)外。
30. 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。

背面尚有試題

31. 有效電度表接成逆相序時，其圓盤(A)正轉 (B)逆轉 (C)停轉 (D)時正轉時逆轉。
32. 變壓比為 30:1 之理想單相變壓器，若二次側伏特表指示為 110 伏特，則高壓側之電壓為多少伏特？ (A)2200 (B)3300 (C)6600 (D)11400。
33. 家庭用的瓦時表，依據下列何種原理運轉  
(A)靜電型原理 (B)可動鐵片型原理 (C)可動線圈型原理 (D)感應型原理。
34. 低壓單相二線式 110V 之瓦時計，其電源非接地導線應接於  
(A)1L 端 (B)2L 端(C)1S 端(D)2S 端。
35. 由鑄鐵管分歧用戶給水管時使用之另件是  
(A)伸縮管 (B)接合管 (C)止水栓 (D)給水栓。
36. 台灣電力公司現行採用之瓦時需量計，其需量時段長度為 (A)5 (B)10 (C)15 (D)30分鐘。
37. 變比器之二次線應採下列何種接地？ (A)第一種 (B)第二種 (C)第三種 (D)特種。
38. 頻率表在刻度盤上常以Hz單位標示，其意為  
(A)每秒鐘之週波數 (B)每分鐘之週波數 (C)每刻鐘之週波數 (D)每小時之週波數。
39. 新設屋內配線之低壓電路的絕緣電阻測定應測量(A)導線間之絕緣電阻 (B)導線與大地間之絕緣電阻 (C)導線間及 導線與大地間之絕緣電阻 (D)無硬性規定。
40. 一般所稱 1/2"的管，該數值乃為(A)外徑 (B)內徑 (C)標稱徑 (D)(外徑+內徑)÷2。
41. 一般住宅用之單相三線 30 安培圓型電度表之電壓線圈額定電壓為  
(A)120 (B)240 (C)380 (D)440伏特。
42. 額定不超過一馬力之低壓電動機，如每臺之全載額定電流不超過多少安者，得數具共接於一分路？ (A)2 (B)1 (C)3 (D)6。
43. 三用電表上指示之交流電壓值是(A)有效值 (B)平均值 (C)最大值 (D) 時值。
44. 三用電表測量電阻時，若範圍選擇開關置於  $R \times 10$ ，指針的指示值為  $50\Omega$ ，則實際的電阻值為多少歐姆？(A)50 (B)500 (C)5000 (D)50000。
45. 下列何種管材，不適用於熱水管路(A)不銹鋼管 (B)銅管 (C)鍍鋅鋼管 (D)塑膠管。
46. 阻尼(永久)磁銳所產生之阻力與圓盤轉速成(A)正比 (B)反比 (C)倍比 (D)不一定。
47. 繞線轉子型感應電動機，若轉部開路時，其轉速 (A)接近於零 (B)增加 (C)降低 (D)無關。
48. 夾式電表是利用(A)整流器 (B)比流器 (C)分流器 (D)比壓器 配合其他零件所組成。
49. 目前市面上所使用之指針型三用電表，其表頭是使用  
(A)動圈型 (B)整流型 (C)感應型 (D)動鐵型。
50. 凸緣接頭接合時，宜使用下列何種工具(A)管子鉗 (B)梅花扳手 (C)斜口鉗 (D)鯉魚鉗。

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 02 期

筆試答案卷

班別：

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

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