

111 年度自辦職前訓練

空調機電實務(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

- 下列各組詞語，何者意義最相近？
(A)發軔／開始 (B)土著／風土 (C)落荒／落拓 (D)要旨／圭臬。
- 余光中〈戲為六絕句〉之三：「秋天，最容易受傷的記憶／霜齒一咬／噢，那樣輕輕／就咬出一掌血來」，作者所描述的應下列那一種植物？
(A)菊花 (B)桐花 (C)蓮葉 (D)楓葉。
- 「避開了熟悉的紅綠燈，避開了必然經過的幾爿小店，一條比較遠的路悠悠恍恍，引領著我瀏覽另一種風景，說是風景，其實在都市裡，任何一條街巷都是大同小異的公寓門面與水泥圍牆，不過繞一條路，就是換了一種心情，刻意讓自己去承擔經濟學家最擔心的『風險』，或是很奢侈地浪費掉經濟學家十分在意的『成本』，於是我便像一個大富翁般，享受著人間的浮華，卻不計較收支裡面的營利。」文中的「成本」指的是什麼？
(A)開發新路徑所需耗費的人力與資金。
(B)探勘新路線所要付出的時間和精神。
(C)找不到正確路徑時所帶來的心情。
(D)繞遠路之後卻無法欣賞更美的風景。
- 請問以下配合職業的對聯，何者有誤？
(A)廚師--調羹幸有易牙手，負鼎無慚伊尹才。
(B)醫生--磨礪以須，問天下頭顱幾許，及鋒而試，看老夫手段如何。
(C)編輯--大塊文辛百城富有，名山事業千古永留。
(D)酒莊--劉伶問道誰家好，李白回言此處佳。
- 「春，踏著芭蕾舞女的碎步，潛入了我的曬堂。」的修辭與下列何者相同？
(A)有些是初春耙地，有些是施肥除草，有些是打取穀粒。
(B)母愛的光輝是和煦的陽光。
(C)作卑微的工作，樹高傲的自尊。
(D)收音機經過我那一撫摸，也載歌載舞了起來。
- 已知一梯形的上底為 $(4x - y + 8)$ 公分，下底為 $(2x + 3y - 6)$ 公分，高為 2 公分，面積為 18 平方公分，則 $3x + y - 12$ 的值是多少？(A) -4 (B) -2 (C) 2 (D) 4。
- 觀察下列數列的規律，並在下列選項選出適當的數。
1, 4, 9, 16, _____, 36, 49。
(A) 22 (B) 23 (C) 24 (D) 25。
- $-2 + \frac{1}{2} = ?$ (A) $-2\frac{1}{2}$ (B) $-1\frac{1}{2}$ (C) -1 (D) -4。
- 姊姊用 25 公克咖啡粉加水 75 公克沖泡一杯香濃的咖啡，妹妹聞香而來，想泡 500 公克相同濃度的咖啡一杯，她該用多少公克的咖啡粉？(A) 375 (B) $\frac{500}{3}$ (C) 125 (D) 250。
- 食品製造工廠中，一位工作人員包裝好一份食品禮盒大約 3.5 分鐘。若工廠內共有 24 位工

作人員同時開始包裝 7200 份食品禮盒，共需要多少時間才能包裝完？

(A)17 小時 30 分 (B)420 小時 (C)15 小時 30 分 (D)400 小時。

11. 下列詞語，何組的用字完全正確？

(A)離患疾病／病入膏肓。

(B)創作不綴／撥奪自由。

(C)煙霧繚繞／星火燎原。

(D)既往不究／追根就底。

12. 請問哪一個選項前後詞語□的顏色相同？

(A) □紅皂白／紫□繚白。

(B)脣□齒白／面□肌瘦。

(C) □頭土臉／明日□花。

(D) □出於藍／妣□媽紅。

13. 下列選項中的文句，何者沒有錯別字？

(A)那位賣蝦仁羹的歐巴桑的叫賣聲恐怕是最平版無奇的。

(B)但這些鐘可不是一成不便地只會敲著噹、噹、噹的聲音。

(C)美妙的叫賣聲，活潑快樂地在每日生活的舞臺裡翻滾跳躍。

(D)慢條斯裡，喊著「修理沙發哦」的車子經過時，你知道又是週末了。

14. 「三餐不繼」之於「箪瓢屨空」為近義詞，猶如「一貧如洗」之於下列何者？

(A)金碧輝煌 (B)家徒四壁 (C)腰纏萬貫 (D)富甲一方。

15. 「映襯」是藉著兩種相關的人、事、地、物來作對比的修辭法。請問下列選項中的成語何者未使用「映襯」修辭？

(A)目不識丁 (B)環肥燕瘦 (C)南船北馬 (D)善男信女。

16. 1個長方體積木重□公克，1個三角柱積木重△公克，當9個□等於27個△，則□×3=？

(A)△÷27 (B)△×27 (C)△÷9 (D)△×9。

17. 小庭國語和數學兩科平均 94 分，社會和自然兩科平均是 98 分，求小庭這四科的平均分數是幾分？

(A) 94 分 (B) 95 分 (C) 96 分 (D) 97 分。

18. 下列敘述何者正確？

(A)若 $x:y=5:6$ ，則 $x=5$ 、 $y=6$ 。

(B)若 $5x=6y$ ，且 x 、 y 皆不為 0，則 $x:y=6:5$ 。

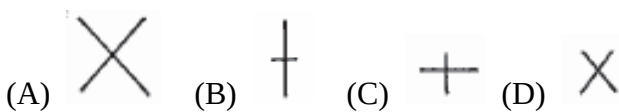
(C)若 x 與 y 成正比，當 x 的值變大時， y 的值亦變大。

(D)若 x 與 y 成反比，當 x 的值變大時， y 的值亦變大。

19.

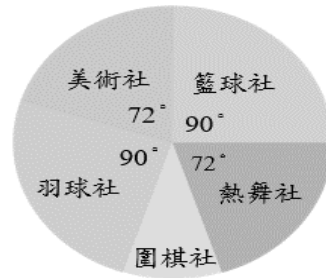


圖形相對關係測驗



背面尚有試題

20. 右圖是國中各社團人數的圓形圖，若該校學生共有540人，每一位學生參加一個社團，請問人數最少的社團有多少人？



- (A)36 (B)54 (C)72 (D)90 人。
21. 下列「」中的字，何者讀音相同？
 (A)口「占」一絕／「占」星術。
 (B)盤「旋」著／「旋」風小飛俠。
 (C)天衣無「縫」／見「縫」插針。
 (D)「和」在茶葉中／「和」氣生財。
22. (甲)然非精潔即不受(乙)若無事然(丙)殆欲斃然(丁)今則不然，以上四個「然」字，下列哪一選項中的意思完全相同？
 (A) 甲乙 (B) 丙丁 (C) 乙丙 (D) 甲丁。
23. 老師為了讓同學們了解「觀察」為生活帶來的趣味，於是準備了一張圖片讓同學們觀察(如右下圖)，並請同學說出自己於圖中看到什麼。而同學們在觀察圖片後，對於圖片的內容則出現兩派不同的說法：
 (甲)「這張圖畫了一隻可愛的小白兔。」
 (乙)「這張圖畫的明明是一隻白色小鴨。」
- 請問上述情況的發生與下列何者所表達的意旨最為相關？
 (A)萬物靜觀皆自得，四時佳興與人同。
 (B)橫看成嶺側成峰，遠近高低各不同。
 (C)金烏長飛玉兔走，青鬢長青古無有。
 (D)天上浮雲如白衣，斯須改變如蒼狗。
24. 甲、乙、丙、丁四個人，如果乙比甲高，甲比丁高，丙比乙高，請問下列哪一項正確？
 (A)丙最高，丁最矮 (B)乙最高，甲最矮 (C)甲最高，丁最矮 (D)丁最高，丙最矮。
25. 一個等腰直角三角形的某一角是90度，請問其中兩角各為幾度？
 (A)30度 (B)45度 (C)60度 (D)90度。



專業試題(共 25 題)

題號 題目

26. 比流器之二次側額定電流(安培)為(A)3 (B)5 (C)10 (D)1。
27. 無熔絲斷路器規格之IC值係表示(A)負載容量 (B)啟斷容量 (C)跳脫容量 (D)框架容量。
28. 額定 220V 50Hz 之交流線圈，若連接於 220V 60Hz 電源，則其激磁電流
 (A)減少20% (B)減少40% (C)增加20% (D)增加40%。
29. 三相三線220V配電線路，已知線路電流為100A，消耗電力為34kW，則其功率因數約為
 (A)85 (B)90 (C)95 (D)98 %。
30. 三相感應電動機若轉子達到同步轉速時，將會(A)產生最大轉矩 (B)感應最大電勢
 (C)無法感應電勢 (D)產生最大電流。

31. 冷凍油與鹵素冷媒混合後，冷凍油之黏滯度會(A)增加 (B)不變 (C)減少 (D)不一定。
32. 依屋內配線裝置規則，低壓用戶三相380V電動機在多少馬力以下可直接啟動？(A)15 (B)50 (C)30 (D)10。
33. 變壓器二次側Y接，以三相四線式供電，若線間電壓是208V，則非接地導線與中性線之間的電壓(V)是(A)100 (B)110 (C)190 (D)120 V。
34. 直膨式冰水主機在冰水器出口處之溫度開關應為(A)防凍開關 (B)冰水溫度控制開關 (C)馬達過熱開關 (D)油溫保護開關。
35. 可自動控制冰水主機啟停之裝置為(A)冰水溫度開關 (B)高壓開關 (C)低壓開關 (D)防凍開關。
36. 下列何項不是螺旋式主機系統運轉必要保護元件？(A)逆相保護電驛 (B)油壓差開關 (C)低壓開關 (D)防凍開關。
37. 下列何項不是往復式主機系統運轉必要保護元件？(A)逆相保護電驛 (B)油壓差開關 (C)低壓開關 (D)防凍開關。
38. A、B兩電容器，充以相等的電荷後，測得A的電壓為B電壓的4倍，則A的靜電容為B的(A)16 (B)1/16 (C)1/4 (D)4倍。
39. 三相電動機之Y- Δ 降壓啟動，其MCD與MCS做連鎖控制之主要目的在避免(A)過載 (B)電磁接觸器不良 (C)漏電 (D)主電路相間短路。
40. 1 ψ 3W 110/220 V 供電系統，使用於額定電壓 220V 空調機，試問其外殼接地電阻(Ω)應保持在(A)10 (B)25 (C)50 (D)100 以下。
41. 一電熱器接於200V電源，若已知通過電流為10A，時間為10分鐘，則電能轉換為熱能(J)之值為(A) 3.6×10^4 (B) 2.5×10^5 (C) 2.1×10^7 (D) 1.2×10^6 。
42. 有3 ψ 380V 10HP電動機一台，功率因數0.83、機械效率0.86，則其額定電流值(A)約為(A)13.8 (B)17.1 (C)15.5 (D)27.5。
43. 冷卻水塔外殼質料大部分採用(A)強化塑膠(F.R.P.) (B)強化橡膠(S.R.P.) (C)PU 發泡體 (D)鋼板板金。
44. 在定溫下，一大氣壓力之400公升的氧氣完全裝入內容積10公升之氧氣瓶，則其壓力(kgf/cm² abs)約為(A)4 (B)40 (C)400 (D)4000。
45. 常溫之下，何種冷媒飽和壓力較高？(A)R-410A (B)R-134a (C)R-22 (D)R-717。
46. 冰水管路裝置電動三路閥，可用在何種控制系統？(A)定水量 (B)室內濕度 (C)盤管的露點溫度 (D)變水量。
47. 攝氏與華氏在何時其溫度數值相同？(A)40 (B)-40 (C)32 (D)-32。
48. 冷凍系統裝油分離器之目的為(A)防止冷凍油溶在冷媒中 (B)防止冷凍油在凝結器內不回流 (C)增加壓縮機潤滑效果 (D)將混合在冷媒中之冷凍油分離後回壓縮機。
49. 1bar等於(A)1Pa (B)1kPa (C)100kPa (D)1MPa。
50. 綜合壓力錶組之藍色皮管應連接至(A)高壓側 (B)低壓側 (C)冷媒瓶 (D)任意連接。

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

空調機電實務(桃園)第 01 期

筆試答案卷

班別： 號碼： 姓名：

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