

113 年度自辦職前訓練

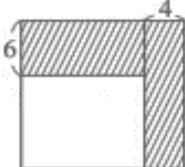
冷氣空調(桃園)第 1 期

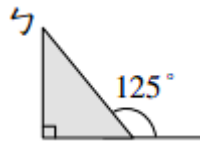
甄試筆試考卷

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. 把一張圓形的色紙對折三次後，所得的扇形為 (A)半圓 (B) $\frac{1}{3}$ 圓 (C) $\frac{1}{4}$ 圓 (D) $\frac{1}{8}$ 圓
 2. 如右圖，有一張正方形紙張，阿娥從中剪去一寬為 4 公分的長條，小裕再從剩下的長方形紙條上，從較長的邊剪下一寬為 6 公分的長條，結果發現他們剪下的長條面積相等，請問原正方形紙張的邊長是多少公分？
(A)11 (B)12 (C)13 (D)14
- 
3. 何者並非人道主義的表現？
(A)飢餓三十活動 (B)週一無肉日活動 (C)成為無國界醫生 (D)墮胎合法化
 4. 植物身體的哪個部位主要會製造養分，並透過蒸散作用把多餘的水分？
(A)花 (B)葉 (C)莖 (D)根。
 5. 「創業的人都會自然而然地想到上天，而敗家的人卻無時不想到自己。」原因為何？
(A)前者創業艱難，後者守成不易 (B)前者能飲水思源，後者不知感恩惜福 (C)往者不煉，來者可追 (D)順境不足喜，逆境不足憂
 6. 已知平行四邊形 ABCD 中， $\overline{AB}$ 比 $\overline{AD}$ 的 2 倍少 6，且周長為 60，則 $\overline{CD} = ?$
(A)12 (B)14 (C)16 (D)18
 7. 爸爸下午要去學校接三兄弟回家，但是三兄弟分別在不同的學校，於是先去接距離較近的弟弟，路程需要花 10 分鐘，接著去接二哥，路程再花 15 分鐘，最後才接大哥，路程又花了 5 分鐘才到。如果想要在下午 5 時接到大哥，要在何時從家裡出發？
(A)下午 4 時 50 分 (B)下午 4 時 20 分 (C)下午 4 時 (D)下午 4 時 30 分
 8. 「千奇百怪」指的是奇怪的世間萬象，「千」、「百」接指多的意思，並非實數，請問下列何者選項中的數字是實數？ (A)五體投地 (B)亂七八糟 (C)十萬火急 (D)三令五申
 9. 曾帥和郝美比賽跑步，兩人從同一起跑點出發，已知曾帥的速度是郝美的 2 倍。若郝美先跑 80 公尺後，曾帥才開始追趕，1 分鐘後曾帥在郝美前方 40 公尺處，則郝美每秒跑多少公尺？ (A)4 公尺 (B)3 公尺 (C)2 公尺 (D)1 公尺
 10. 蔣勳：「有一個漢字很美，悠閒的『閒』，是在門口看見了月光。」下列文句的含意何者有此閒情？ (A)山映斜陽天接水；芳草無情，更在斜陽外 (B)山月不知心底事，水風空落眼前花 (C)因過竹院逢僧舍，偷得浮生半日閒 (D)人生天地間，忽如遠行客
 11. 駱駝是可以長時間在沙漠中活動的動物，牠的駝峰裡面儲存甚麼物質？
(A)草 (B)水分 (C)食物 (D)脂肪
 12. 下列各分數何者最接近 0？ (A) $-\frac{8}{9}$ (B) $-\frac{7}{8}$ (C) $\frac{9}{8}$ (D) $\frac{8}{7}$
 13. 十萬分位是小數點後第幾位？ (A)第五位 (B)第四位 (C)第三位 (D)第二位
 14. 下列「」的字義，何者前後相同？
(A)「宜」乎眾矣／「宜」室宜家 (B)陶後「鮮」有聞／寡廉「鮮」恥
(C)香遠「益」清／延年「益」壽 (D)牡丹「之」愛／花「之」富貴者也

15. 下列廣告金句與句型的組合，何者錯誤？
 (A)有青，才敢大聲（台灣啤酒）——有無句
 (B)認真的女人最美麗（台新銀行）——表態句
 (C)視而不見，也是一種霸凌（青少年發展基金會）——判斷句
 (D)像我這麼重視生命的人一定要呷菜（波蜜果菜汁）——敘事句
16. 「譬如平地，雖覆一簣，進，吾往也。」這一段話告訴了我們什麼道理？
 (A)坐而言不如起而行 (B)學貴有恆 (C)學思並重 (D)學貴在精，不在多。
17. 下列文句，何者有語病？
 (A)霧氣朦朧裡，遠方老農佝僂的身影仍然依稀可辨
 (B)同窗三年的好友再次相聚，大家歡欣地緬懷未來
 (C)光陰飛逝，童年林蔭下的陣陣松濤只能在記憶裡澎湃
 (D)今日的飛黃騰達是昔日的窮愁潦倒所賜，能這樣想心中自然釋懷。
18. 右圖是一個直角三角形， $\angle \text{ㄅ}$ 是幾度？
 (A) 35° (B) 45° (C) 55° (D) 65°
- 
19. 已知 $319\square$ 是 9 的倍數，則 $\square$ 可能是下列何者？ (A)3 (B)2 (C)5 (D)8
20. 「林間一陣風過，把霧吹散了，吹來一陣細雨，涼涼的雨絲落在肩上、髮上，我閉上眼，深深呼吸。春日已遠， $\square\square$ 喧譁而過，雪猶未至，我看見了生命中細微閃耀的 $\square\square$ 。」
 （張曼娟 剛剛好）根據文意判斷，上文缺空處，依序應填入下列何者？
 (A)夏日、秋光 (B)春天、波光 (C)秋季、目光 (D)冬日、風光
21. 若 $a=2^2 \times 3^c \times 5^2$ ，且 12 是 a 的因數，45 不是 a 的因數，則 $c=?$ (A)4 (B)3 (C)2 (D)1
22. 日本的 311 大地震發生於日本東北的外海，除了規模大外，還引發了哪一種災害，使得傷亡更加慘重？ (A)山崩 (B)雪崩 (C)海嘯 (D)颶風。
23. 根據右圖，下列敘述何者最正確？ (A)小琳一家九口正好可以湊團出行 (B)活動開始前 27 小時都可以取消訂單 (C)旅遊行程除立槳衝浪，另含導覽與潛水 (D)總行程時長 210 分鐘，建議先吃飽再上船。
- (S) 行程前 72 小時可取消訂單 (8) 湊團導覽，每團 15-25 人
 (L) 行程時長：3 小時 30 分鐘 (B) 自行前往指定地點集合

① 搭船前往號稱「人間仙境」的牛奶海，在美麗的海域體驗立槳衝浪 (Stand up paddle)
 ② 近距離欣賞龜山島海底溫泉的獨特地景，環湖繞島一周
 ③ 搭配專業解說員，深度探索海洋與龜山島地理環境生態之美
 ④ 因安全考量，下水一律需穿著救生衣，禁止潛水
 ⑤ 活動中全面禁菸，禁止開伙飲食


24. 甲、乙兩人調製烏梅湯，甲用 5 杯烏梅原汁加 7 杯白開水調製而成的；乙用 3 杯烏梅汁加 5 杯白開水調製而成的。如果甲再加 7 杯烏梅原汁，試問他需再加幾杯水才能調製出與乙一樣酸的烏梅湯？ (A)10 (B)11 (C)12 (D)13
25. 以下成語適合的場合，何者錯誤？
 (A)春風化雨——教師節慶祝大會 (B)風馳電掣——大隊接力冠軍
 (C)食前方丈——廚藝競賽冠軍 (D)政通人和——市長當選儀式

專業試題(共 25 題)

題號 題目

26. 依據國家標準 CNS 9102 屋內配線設計圖開關類符號，配線圖中如右圖之符號為？
 (A)保險絲 (B)天線 (C)無熔線開關 (D)電感器。



27. 依據中華民國國家標準CNS 9104屋內配線設計圖計器類符號，配線圖中之符號(如右圖)表示？



(A)白色指示燈 (B)黃色指示燈 (C)綠色指示燈 (D)紅色指示燈。

28. 下述何項是壓力的SI制單位？(A)psi (B)kgf/cm² (C)Pa/cm² (D)Pa。

29. 依據中華民國國家標準CNS 402電力基本之符號(如右圖)為？



(A)瓦時計 (B)電池 (C)接地 (D)功率因數計。

30. 使用火嘴100號進行銲接時，乙炔調整的工作壓力(kgf/cm²G)約為？

(A)0.2~0.5 (B)0.5~0.7 (C)1.0~1.2 (D)1.5~2.5。

31. 冷凍系統在冷凝器和毛細管中間裝有？

(A)油分離器 (B)乾燥過濾器 (C)液氣分離器 (D)熱交換器。

32. R-134a之分子式 (A)CCl₂F (B)C₂H₂F₄ (C)CCl₂F₂ (D)C₂ClF。

33. 銲接作業中，護目鏡是用來 (A)保護工作物 (B)保護眼睛安全 (C)應付檢查 (D)作檢查儀器。

34. 按理想氣體狀態方程式得知，若氣體被壓縮時，則 (A)壓力增高、溫度降低、體積減小 (B)壓力增高、溫度上升、體積減小 (C)壓力降低、溫度上升、體積減小 (D)壓力降低、溫度降低、體積減小。

35. 用電冰箱將冷凝器出口及蒸發器出口二者管路進行熱交換，下列敘述何者錯誤？

(A)增加壓縮機吸氣過熱度 (B)增加液管過冷度 (C)美觀 (D)系統冷凍能力增加。

36. 冷暖分離式空調機沒有下列何種零件？

(A)溫度控制器 (B)四方閥 (C)過載保護器 (D)流量開關。

37. 安裝分離式空調機時，不需要下列何種工具？

(A)電工鉗 (B)綜合壓力錶 (C)高阻計 (D)螺絲起子。

38. 下列何者是窗型空調機的控制元件？

(A)除霜電熱絲 (B)庫內風扇 (C)除霜計時器 (D)溫度開關。

39. 家用小型空調機設備應為何種接地？

(A)特種接地 (B)第一種接地 (C)第二種接地 (D)第三種接地。

40. 依據經濟部能源效率規定，窗(壁)型冷氣機能源效率分級基準表共分為？

(A)3 (B)4 (C)5 (D)6。

41. 冷凍油與鹵素冷媒混合後，冷凍油之黏滯度會 (A)變大 (B)不變 (C)變小 (D)不一定。

42. 空氣中的水蒸氣含量超過飽和點後即凝結成水，此凝結溫度為？

(A)乾球溫度 (B)濕球溫度 (C)有效溫度 (D)露點溫度。

43. 窗型空調機在正常負載下運轉，如電壓為額定的 95%，其運轉電流會 (A)不變 (B)減少 (C)增加 (D)不一定。

44. 箱型空調機排水管應裝設 (A)考克 (B)凡而 (C)U型存水彎 (D)過濾器 以利正常運作。

45. 家用除濕機的除濕過程？ (A)經冷凝器加溫除濕 (B)經蒸發器降溫除濕 (C)先經冷凝器再經蒸發器除濕 (D)先經蒸發器再經冷凝器除濕卻不降溫。

46. 冷媒回路系統作無氧化銲接時，一般充灌管內惰性氣體的流量(/min)約為？

(A)0.3~0.5 (B)3~5 (C)30~50 (D)300~500。

47. 電冰箱防汗電熱絲一般應裝置於？

(A)外殼與隔熱層間 (B)回流管 (C)內殼隔熱層間 (D)電冰箱門板內。

48. 毛細管冷媒系統運轉中毛細管前後沒有溫度差是表示毛細管？

(A)冷媒過多 (B)冷媒過少 (C)有不凝結氣體 (D)完全堵塞。

49. 依據中華民國國家標準CNS 5530電驛順序控制符號，下列製圖符號英文縮寫何者為正確？
(A)TDR表示延時電驛 (B)THR表示延時電驛 (C)TDR表示熱動電驛 (D)THR表示溫度電驛。
50. 請問在大氣壓力為101kPa下，利用指針式真空計量測出真空錶壓力為60 kPa，請問其絕對壓力為何？ (A)161kPa (B)101 kPa(C)60 kPa (D)41 kPa。

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 3 年 自 辦 職 前 訓 練

冷氣空調(桃園)第 1 期 筆試答案卷

班別：_____ 座號：_____ 姓名：_____

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

錄取名單將於甄試後 5 個工作天內下午五時前公告於本分署網頁最新消息