

111 年度自辦職前訓練

能源冷凍空調節能第 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)

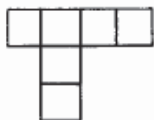
題號 題目

- 「寒天飲冰水，雪夜渡斷橋」是對偶，下列何者最接近此類型？
(A)博學而篤志，切問而近思 (B)日月逝於上，體貌衰於下 (C)海闊從魚躍，天空任鳥飛
(D)往者不可諫，來者猶可追。
- 下引三首詩依序指那些動物？
「爪利如鋒眼似鈴，平原捉兔稱高情。無端竄向青雲外，不得君王臂上擎」。
「的歷流光小，飄飄弱翅輕。恐畏無人識，獨自暗中明」。
「丁丁向晚急還稀，啄遍庭槐未肯歸。終日與君除蠹害，莫嫌無事不頻飛」。
(A)野狼／螢火蟲／鷓鴣 (B)野狼／金龜子／鷓鴣 (C)老鷹／螢火蟲／啄木鳥
(D)老鷹／金龜子／啄木鳥。
- 「很多大人常說，我們如此打拚，還不是為了下一代的幸福。然而，下一代的幸福生活，真是我們這一代人，為了追求經濟成長，不惜糟蹋環境換得來的嗎？喜愛大自然是生物的本能，人類也是生物的一種，天生渴望回歸自然的懷抱。我一直定居農村家鄉，對環境的變遷也有一分責任，總覺得愧對子孫。」關於本文想傳達的訊息，下列何者錯誤？
(A)為了下一代努力發展經濟的想法，可能適得其反。
(B)為經濟而破壞自然生態的作法，才是愧對子孫。
(C)希望下一代能體諒這一代人為求發展經濟的苦心。
(D)希望這一代能省思經濟發展帶來自然破壞的後果。
- 下列選項「」中的詞語，何者是名詞轉變成動詞使用？
(A)十年樣木，百年「樹」人 (B)今日的氣候非常「夏天」 (C)「火」紅的太陽
(D)夜晚有許多飆車族在路上「蛇」行。
- 「溫良的舌，是生命樹；乖繆的嘴，使人心碎。」這段話與下列何者意思最相近？
(A)良言一句三冬暖，惡語傷人六月寒。
(B)一言既出，駟馬難追。
(C)我們有兩隻耳朵和一個嘴巴，目的在多聽少說。
(D)聽君一席話，勝讀十年書。
- $$x - 7y = 18$$

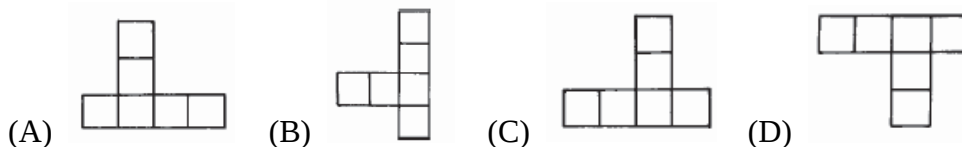
解二元一次聯立方程式{
$$x = 3y$$
，得 $y = ?$
(A) $-\frac{7}{2}$ (B) $-\frac{9}{2}$ (C) $-\frac{11}{2}$ (D) $-\frac{13}{2}$ 。
- 觀察下列數列的規律，並在下列選項選出適當的數。
1, 4, 9, 16, 25, _____, 49。
(A)35 (B)36 (C)37 (D)38。

8. $3\frac{5}{11}-2\frac{1}{5}$ 可化簡為下列何式？
(A) $(3-2)+(\frac{5}{11}-\frac{1}{5})$ (B) $(3-2)+(\frac{5}{11}+\frac{1}{5})$ (C) $(3+2)-(\frac{5}{11}+\frac{1}{5})$ (D) $(3+2)-(\frac{5}{11}-\frac{1}{5})$
9. 下列各敘述何者正確？
(A) 長方形面積固定，長與寬成正比。
(B) 速率固定，時間與距離成正比。
(C) 一個人的身高與體重成正比。
(D) 利息固定，本金和利率成正比。
10. 濃度 55% 的食鹽水 8 公升，與濃度 80% 食鹽水 2 公升後，求濃度是多少？
(A) 30% (B) 40% (C) 50% (D) 60%。
11. 下列用字何者完全正確？
(A) 遇到挫折時，不可一昧的沮喪悲關。
(B) 雖然她飽受病痛煎熬，卻從不向命運低頭。
(C) 因為禁不住他人的請托，所以失去思辯的能力。
(D) 一但決定這麼做，你就得成擔起後果。
12. 「創業的人都會自然而然地想到上天」請問此句所蘊含的意旨與下列何者相同？
(A) 以牙還牙，以眼還眼。
(B) 亡羊補牢，為時未晚。
(C) 食碗內，看碗外。
(D) 食果子拜樹頭。
13. 請依照造字原則「象形、指示、會意、形聲」的順序，選出正確的選項
(A) 蟲鳥花月 (B) 清水焱集 (C) 天目牧囚 (D) 鹿亦武聞。
14. 「在澳大利亞境內竟還有一個國家存在？它佔地 75 平方公里，常住人口只有 30 人。它自稱是澳洲第二大國家，有自己的國旗、國歌、護照、貨幣、郵票，正式名稱叫做赫特河公國。」以上「」內文字的敘述跟下列哪一個成語最接近？
(A) 幅員遼闊 (B) 滄海一粟 (C) 具體而微 (D) 幕天席地。
15. 在聲韻學中，有所謂「雙聲」「疊韻」，從國語注音來看，下列詞語中，何者為「疊韻」詞？
(A) 囑咐 (B) 滔天 (C) 尷尬 (D) 瀏覽。
16. 某國小舉辦的小六學藝競賽的數學成績出爐，男生 675 人，及格率為 84%；女生 540 人，及格率為 75%。試問全部參賽者的及格率是百分之幾？
(A) 79 (B) 79.5 (C) 80 (D) 80.5。
17. 一條馬路設路燈，兩端都不設，路燈數量是？
(A) 間隔數+1 (B) 間隔數-1 (C) 間格數-2 (D) 等於間隔數。
18. 小竹原有存款 4200 元，大瑜原有存款 1800 元，兩人每月均存 100 元，幾個月後，小竹的存款大瑜的 2 倍？
(A) 5 個月 (B) 6 個月 (C) 7 個月 (D) 8 個月。
19. 甲、乙兩人分別以固定的速率由 A 地出發前往 B 地，已知甲花了 2 小時，乙花了 3 小時，則甲、乙兩人的速率比為下列何者？
(A) 2:3 (B) 3:2 (C) 4:9 (D) 9:4。

20.



平面旋轉辨認測驗



21. 「語氣」即說話的口氣，文章中善用對白，可表現對話者當時的語氣。請問：以下課文文句的語氣說明，何者正確？

- (A)「我那時真是聰明過份，總覺得他說話不大漂亮」——憤怒。
 (B)「記住，飯碗裡一粒米都不許剩」——叮嚀。
 (C)「你在此須要小心，休惹人說不是。早出晚歸，免我懸念」——稱讚。
 (D)「天下哪有個學不會的事？我何不自畫他幾枝？」——推測。

22. 下列何者「」中的詞語，何者是雙聲複詞？

- (A) 步履「蹣跚」 (B)「參差」不齊。
 (C)「聆聽」教誨 (D)「徘徊」不前。

23. 下列「」中歇後語的謎面與其謎底配對何者有誤？

- (A)大考在即，別說指導同學，我自己也是「泥菩薩過江」——自身難保。
 (B)發考卷時氣氛凝重，至於考得如何，大家是「瞎子吃湯圓」——心裡有數。
 (C)看見同學垂頭喪氣，我好意勸慰卻被數落，真是「狗咬呂洞賓」——不識好人心。
 (D)也有人平日成績不起眼，但因勤讀而榮登金榜，堪稱「砌牆的磚頭」——小兵立大功。

24. 若食量相同，3 人 3 天可吃米 3 公斤，則 9 人 9 天可吃米幾公斤？

- (A)27 (B)18 (C)15 (D)9 公斤。

25. 甲、乙、丙三位小販販售芭樂的價格如下：

(甲)每 10 個 300 元，(乙)每打 360 元，(丙)每 3 個 100 元。比較三人的售價，下列哪一選項正確？

- (A)甲和丙售價相同 (B)甲和乙售價相同 (C)甲的售價最高 (D)丙的售價最低。

專業試題(共 25 題)

題號 題目

26. R-134a 直膨式螺旋冰水主機，運轉過熱度(°C)最佳範圍在(A)3~5(B)5~10(C)8~12(D)12~15。
 27. 螺旋式冰水主機壓縮機馬達線圈保護跳脫溫度(°C)？(A)50(B)90(C)110(D)130。
 28. 螺旋式冰水主機排氣高溫保護跳脫溫度(°C)？(A)70(B)90(C)110(D)130。
 29. R134a為冷媒之空調冰水主機低壓開關之切出設定值(kgf/cm²)，一般係設定為(A)1(B)3(C)5(D)7。
 30. 依據CNS水冷式箱型空調機之冷氣能力量測，下列何者非條件之一(A)吸入空氣乾球溫度27°C DB(B)吸入空氣濕球溫度25°C WB(C)冷卻水入口溫度30°C，(D)冷卻水出口溫度35°C。
 31. 螺旋式壓縮機之油壓是指(A)高壓壓力(B)高壓與低壓之差(C)油泵吐出壓力與低壓之差(D)油泵吐出壓力與高壓之差。
 32. 有一冰水機組使用5kW密閉型壓縮機，其冰水入口溫度為10°C，出口溫度為5°C，水量502/min時，則其冷凝器散熱(kcal/h)為(A)15000(B)30000(C)19300(D)50000。

33. 空調箱之冷卻盤管有(A)冷卻、加濕(B)冷卻、減濕(C)加熱、加濕(D)加熱、減濕 等功能。
34. 往復式壓縮機之排氣溫度過高時，易產生(A)鏽蝕(B)液壓縮(C)積碳(D)過冷度增加。
35. 一般轎車冷氣高壓過高之可能原因為(A)電磁離合器斷線(B)電磁離合器打滑損壞(C)溫度開關損壞(D)散熱風扇馬達故障。
36. 一般轎車冷氣高壓過高之可能原因為(A)電磁離合器斷線(B)電磁離合器打滑損壞(C)溫度開關損壞(D)散熱風扇馬達故障。
37. 內均壓式與外均壓式感溫式膨脹閥之選擇是依(A)冷媒種類(B)冷媒蒸發溫度(C)製冷能力(D)蒸發器之壓降。
38. 水冷式冷凝器過冷度($^{\circ}\text{C}$)通常設計約為(A)3~5(B)5~7(C)7~9(D)9~11。
39. 欲測量40至60 m/s之風速，宜採用(A)熱敏式探頭(B)葉輪式探頭(C)皮托管(D)感應式得到最佳結果。
40. 冷媒 R-134a 螺旋式冰水主機高壓壓力開關設定值(MPa) (A)1.8(B)2.3(C)1.6(D)1.0。
41. 冷媒R-134a螺旋式冰水主機,高壓壓力開關, 設定值(MPa) (A)0.32(B)0.12(C)0.42(D)0.62。
42. 冷媒循環系統通過降壓裝置時，其前後焓值(A)相等(B)減少(C)增加(D)先增加後減少冷媒。
43. 可減少選用壓縮機排氣量可選用冷媒何者較大(A)單位比體積製冷量(B)單位質量製冷量(C)單位冷凝熱負荷(D)單位耗能。
44. 醫院手術房空調系統應採用(A)混合式(B)直流式(C)閉式(D)回風式。
45. 盤管式蒸發器之冷媒溫度與庫內溫度之差值($^{\circ}\text{C}$)，一般約為(A)4~6(B)2~4(C)5~10(D)10~15。
46. 商用冷氣設備一般維持室內空氣相對濕度(%)為(A)20~40(B)40~60(C)60~80(D)30~50。
47. 食品開始形成冰結的溫度稱(A)品溫(B)凍結點(C)共晶點(D)凍結率。
48. 物體熱量增加減少對物體溫度無影響稱(A)顯熱(B)潛熱(C)比熱(D)呼吸熱出處。
49. 冷媒循環系統-60 $^{\circ}\text{C}$ 以下蒸發溫度宜使用(A)R-600a(B)R-290(C)R-1270(D)R-170。
50. 乾燥過濾器未完全堵塞時，過濾器出口表面不會有下列何種情形？(A)溫降(B)結露(C)結霜(D)溫升。

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

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