

能源冷凍空調節能 第 3 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

智力測驗(共 25 題)

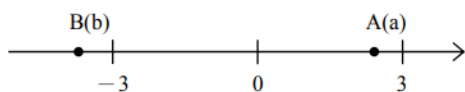
題號 題目

- 下列「」中的字音，何者兩兩相同？
(A)胸「脯」\肉「脯」(B)「熬」煮\桀「驁」
(C)欺「瞞」\「滿」意 (D)月「暈」\「暈」頭轉向。
- 下列敘述何者正確？(A)圓周長=半徑×圓周率 (B)圓周越長圓周率越大。
(C)圓周率就是圓周長和直徑的比值。(D)直徑大約是圓周的三倍。
- 觀察植物水分輸送實驗時，實驗結束後容器內的水位有什麼變化？
(A)升高了 (B)沒什麼變化 (C)下降了 (D)無法觀察。
- 如圖，鐘面上的指針從刻度 12 順時針方向 旋轉到刻度 8，是轉了幾度？



(A)60度 (B)120度 (C)210度 (D)240度

- 如下圖，已知數線上 A(a)、B(b)兩點，則下列選項何者正確？



(A) $a < b$ (B) $|a| > |b|$ (C) $a + b > 0$ (D) $b - a < 0$

- 下列「」中的字，何者意思前後相同？(A)出身寒「微」/具體而「微」(B)「掩」耳盜鈴/「掩」飾罪狀(C)「幾」可亂真/不知凡「幾」(D)言語輕「薄」/日「薄」西山。
- 「只有綠色的小河還醒著，低聲地歌唱著溜過彎彎的小橋。」以上文句 具有「以聲音反襯環境寂靜」的作用，下列何者也是這種修辭技巧？(A)春眠不覺曉，處處聞啼鳥 (B)明月出天山，蒼茫雲海間 (C)空山不見人，但聞人語響 (D)千山鳥飛絕，萬徑人蹤滅。
- 下列哪一個數與 $2^2 \times 5^2 \times 7$ 互質？
(A) $3^2 \times 7^2$ (B) $2^3 \times 5^3 \times 11 \times 13$ (C) $3 \times 11^2 \times 13$ (D) $2 \times 3 \times 11$ 。
- 下列何者比較不會影響流水侵蝕、搬運和堆積的作用？
(A)水流量大小 (B)水流速度快慢 (C)水溫高低 (D)坡度高低。
- 閻小妹有一個邊長是 8 公分的正方體骰子，它的表面積是多少？
(A) 384 平方公分 (B) 384 立方公分 (C) 512 平方公分 (D) 512 立方公分
- 下列詠物詩的內容與歌詠對象配對，何者正確？
(A)一隻可愛的小船/載我到童話的夢境玩→熱氣球 (B)一種用來擦拭距離的/橡皮/卻擦不去/一路的崎嶇→橡皮擦 (C)冷豔洗空的季節/借枝蘆葦/站個耶穌釘十字架的姿勢→蚊子 (D)只有羽翼/而無身軀的鳥/在哭和笑之間/不斷飛翔→眉毛。
- 下列哪一句和「秋天是臺灣樂樹最嫵媚多姿的時節」運用了不同的寫作手法？(A)夜風指揮蟲兒樂隊伴奏 (B)曇花散發濃濃的花香 (C)曇花姐姐嘆息生命短暫 (D)臺灣樂樹脫去身上黃葉。
- 「正如故鄉是用來懷念的，青春就是用來追憶的，當你懷揣著它時，_____，只有將它

耗盡後，再回頭看，一切才顯出意義——愛過 我們的人和傷害過我們的人，都是我們青春存在的意義。」根據上文，畫線處填入下列何者最恰當？(A)你珍惜感謝 (B)你戒慎恐懼 (C)它一文不值 (D)它無與倫比。

14. 下表是程程、翔翔、兆兆跑步的時間和距離，請問誰跑得比較快？
(A)程程 (B)翔翔 (C)兆兆 (D) 三人一樣快

人名	程程	翔翔	兆兆
距離(公里)	1	10	5
時間(分鐘)	5	55	30

15. 下列選項中，哪一組的意思相同？(A)葉片「枯萎」/「枯萎」的心靈 (B)上香「禮拜」祖先/上個「禮拜」出遊 (C)我的褲子穿反，鬧了「笑話」/手下敗將想挑戰，真是「笑話」(D)花開得很不「起勁」/他們「起勁」的談著度假計畫。
16. 下列關於正多邊形的敘述何者正確？(A)每個邊都一樣長的菱形是正多邊形 (B)每個角都一樣大的長方形是正多邊形 (C)每個邊和角都一樣大的正方形是正多邊形 (D)兩對對邊互相平行的平行四邊形是正多邊形
17. 下列選項「」中的字，何組字形相同？
(A)一「ㄍㄨㄎ」腦兒／懸樑刺「ㄍㄨㄎ」
(B)一「ㄣㄣ」不變／滿「ㄣㄣ」風雨
(C)囊「ㄣㄣ」映雪／晶「ㄣㄣ」剔透
(D)情有獨「ㄣㄣ」／「ㄣㄣ」鳴鼎食
18. 文章中如果出現過多的病句，不但影響文旨表達，還可能造成不必要的誤會。請從下列選項中找出表達最通順的語句？(A)一號候選人得票數領先群雄，其他人皆難以企及 (B)童年的意外造成他天生的殘缺，但他仍努力向學 (C)養成良好的衛生習慣，才能夠杜絕蟑螂不會孳生 (D)每一次初戀都如此甜蜜，讓人刻骨銘心難以忘記
19. 下列選項中的讀音哪個錯誤？
(A)「教」授：ㄐㄧㄠˋ (B)「擁」抱：ㄩㄥ
(C)配「角」：ㄐㄧㄠˋ (D)烘「焙」：ㄅㄟˋ。
20. 兩個不同的長方體，底面積較大的長方體，則體積會如何？(A)比較大 (B)比較小 (C)一樣大 (D)不一定。
21. 一臺定價 4000 元的遊戲機，照定價打八折售出，是便宜幾元？
(A)320 (B)800 (C)3200 (D)3680 元。
22. 設計師要配置衣服的顏色，請問：下列哪一個選項不是顏色？
(A)「素」帳 (B)「銀」幕 (C)「黑」函 (D)明眸「皓」齒
23. 「泥土是人類所賴以生存的好東西，可是當它出現在馬路時，就惹人厭了。」這段話與下列何組意思最相近？(A)一波未平，一波又起 (B)人不可貌相，海水不可斗量 (C)嘴巴，是惹禍的途徑，也是成功的基石 (D)兵來將擋，水來土掩。
24. 若 $A=456700000$ 可以表示為 4.567×10^n ，則 n 之值為？(A) 5 (B) 6 (C) 8 (D) 9。
25. 下列詩句，何者是在描寫秋景？(A)鏡湖三百里，菡萏發荷花。(B)停車坐愛楓林晚，霜葉紅於二月花。(C)渭城朝雨浥輕塵，客舍青青柳色新。(D)孤舟蓑笠翁，獨釣寒江雪。

接背面試題

專業試題(共 25 題)

題號 題目

26. 使用乙炔與氧混合氣體銲接銅管時，乙炔與氧氣之混合重量比例約為
(A)2:5 (B)2:4 (C)2:3 (D)1:3。
27. R-404A 不是由下列那種冷媒混合而成？
(A)R-32 (B)R-125 (C)R-143a (D)R-134a。
28. 下列何種冷媒屬於 HCFC 冷媒？
(A)R-12 (B)R-22 (C)R-30 (D)R-717。
29. 依據中華民國國家標準 CNS 5525 順序控制接線展開圖，下列製圖符號英文縮寫何者為正確？(A)CS 表示斷路器 (B)CB 表示斷路器 (C)CS 表示流量開關 (D)CB 表示控制開關
30. 10°C 等於絕對溫度(K)? (A)0 (B)10 (C)110 (D)283。
31. 依冷媒分子組成特性分類 R-410A 屬 (A)HFC (B)HCFC (C)CFC (D)HC 之系列冷媒
32. 判別單相電動機出線端(C、M、S)應使用三用電表歐姆
(A)R×1 (B)R×10 (C)R×1K (D)R×10K 檔量測。
33. 對地電壓在多少伏特以上之移動式或攜帶式電動機具應連接適合其規格之防止感電事故漏電斷路器？ (A)110 (B)120 (C)150 (D)220。
34. 在一相同電源電壓下，兩只 200W 電熱器接成串接，每一電熱器消耗功率(W)
(A)200 (B)50 (C)100 (D)400。
35. 一般冷氣機系統配管主要材料為 (A)鋼管 (B)鋁管 (C)銅管 (D)鉛管。
36. 1kW 的電熱器會產生熱量(kcal/h)為 (A)746 (B)860 (C)3414 (D)1000。
37. 1 馬力等於 (A)2545BTU/h (B)3000BTU/h (C)2454BTU/h (D)2545BTU/min。
38. R-134a 冷媒之汽車空調系統，低壓壓力正常運轉約為
(A)70psig (B)50psia (C)5 kg_f/cm abs (D)4 kg_f/cm G。
39. 常溫下何種冷媒之飽和壓力最低？ (A)R-134a (B)R-22 (C)R-407C (D)R-717。
40. 電熱器 600W 電壓 110V 當電壓降為 100V 時其消耗電力(W)為
(A)308 (B)384 (C)496 (D)534。
41. 冷凍系統探漏方式不包括下列何種方法？
(A)肥皂水泡沫檢漏法 (B)檢漏器檢漏法 (C)檢漏水槽浸泡檢視法 (D)抽氣檢漏法。
42. 動力 1kW 之熱當量(kcal/h)為 (A)3320 (B)12000 (C)252 (D)860。
43. 下列何種滅火劑因為具有破壞臭氧層的潛勢而被國際公約禁止生產？
(A)二氧化碳 (B)海龍 (C)多效乾粉 (D)輕水 泡沫。
44. 依據職業安全衛生設施規則，雇主使勞工於低壓電路從事檢查、修理等活線作業時，應使該作業勞工配戴何種防護器具？ (A)棉紗手套 (B)絕緣手套 (C)耐熱手套 (D)防凍手套。
45. 依據中華民國國家標準 CNS 5531 計器順序控制符號，下列製圖符號英文縮寫何者為正確？
(A)FL 表示頻率計 (B)PF 表示功率因數計 (C)FL 表示功率因數計 (D)PF 表示流量計
46. 依據職業安全衛生法規定，雇主對勞工應施以從事工作與預防災變所必要之安全衛生教育及訓練，勞工對於這些教育及訓練 (A)有接受之義務 (B)沒有接受之義務 (C)可自由參加 (D)可拒絕參加。
47. 空調箱裝置設有電熱器時，下列何者非其安全保護控制？
(A)電熱器之過載保護器 (B)氣流開關 (C)過熱開關 (D)送風馬達過載保護器。
48. 使 4°C 的水成為 -4°C 的冰此過程為
(A)顯熱變化 (B)潛熱變化 (C)顯熱潛熱均變化 (D)凝固熱變化。
49. 被接地導線之絕緣皮應為 (A)白色 (B)綠色 (C)橘色 (D)黃色。
50. 火災發生時燃燒之熱空氣上升，下方補進冷空氣再受熱上升的現象稱為

(A)傳導 (B)對流 (C)輻射 (D)斷熱。

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 2 年 自 辦 職 前 訓 練

筆試答案卷

班別：能源冷凍空調節能 第3期

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

