

111 年度自辦職前訓練

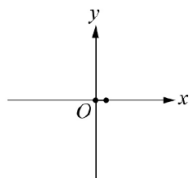
冷氣空調實務第 01 期 甄試筆試考卷

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

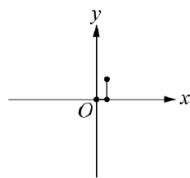
智力測驗(共 25 題)

題號 題目

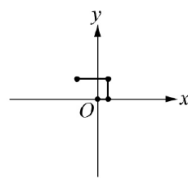
- 以下各詩，何者最能符合杜甫社會寫實，反映時代動亂的特色？
(A)朱門酒肉臭，路有凍死骨。
(B)殘杯與冷炙，到處潛悲辛。
(C)三顧頻繁天下計，兩朝開濟老臣心。
(D)萬里悲秋常作客，百年多病獨登臺。
- 陶淵明曾對朋友說：「我醉欲眠卿可去，明朝有意抱琴來。」由此可知他的行事作風如何？(A)循規蹈矩 (B)自然率真 (C)無微不至 (D)淡泊名利。
- 下列何者是描述西北雨的特質，以照應「大雨滂沱」之景？
(A)樹葉上、草上閃爍著無邊亮晶晶的水珠。
(B)好像天上的水壩在洩洪似的，是整個倒下來的。
(C)只覺滿天無數的黑怪，張牙舞爪，盡向地面攫來。
(D)荒野中的人沒有一個不是被震懾的氣脫委頓，匍匐不能起的。
- 「不息不汗」中的「汗」字，詞性由名詞變為動詞，與下列何者的詞性轉變方式相同？
(A)「蜂」擁而至 (B)「少」見多怪 (C)伯牙「鼓」琴 (D)錦衣「玉」食。
- 下列各組「」中的字詞意思，何者兩兩相同？
(A)項「為」之強／二蟲盡「為」所吞。
(B)徐噴「以」煙／「以」劍擊之。
(C)故時有物外「之」趣／心「之」所向。
(D)D「逐」年遞增／互相追「逐」。
- 如附圖，有一隻甲蟲從原點 O 開始爬行的軌跡，先向東走1單位，再向北走2單位，再向西走3單位，再向南走4單位，再向東走5單位，……依此規則持續行走，則請問到圖(十)時甲蟲爬到哪一點？



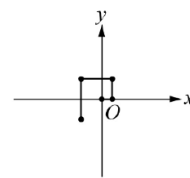
圖(一)



圖(二)



圖(三)



圖(四)

- (A)(5, -4) (B)(3, 4) (C)(5, 6) (D)(6, 5)。
- 已知某數為 x ，則此數的3倍少7應如何表示？
(A) $x+3-7$ (B) $x-3+7$ (C) $3x-7$ (D) $3(x-7)$ 。
 - 酪梨1個20元，芭樂1個16元，若兩種水果都買，共買了22個，總價不超過400元，酪梨最多可買幾個？(A)11 (B)12 (C)13 (D)14。
 - 觀察下列數列的規律，並在下列選項選出適當的數。
12, 18, ____, 22, 20

(A)8 (B)10 (C)16 (D)32。

10. 求 $32.4 \div \frac{7}{5} - 8.6 \div \frac{7}{5} + 1.4 \div \frac{7}{5} = ?$ (A)18 (B)17 (C)16 (D)15。

11. 老師批閱聯絡簿，發現同學寫作常有冗詞贅字。下列同學的文句，何者最為精簡？

(A)育育：他上課喜歡插嘴搗亂，常常被老師挨罵。

(B)璇璇：校門前的馬路上常常可以看見車輛急駛而過的畫面。

(C)庭庭：老師總是要求我們，凡事反求諸己，不怨天，也不尤人。

(D)均均：她總是默默不張揚的協助同學解決問題，獲得大家的愛戴。

12. 下列何者的意思與「汝輩」不同？(A) 汝曹 (B) 爾等 (C) 某等 (D) 汝等。

13. 下列「」中的數字，何者代表真正的數量？

(A) 歲寒「三」友 (B) 「九」牛一毛 (C) 「萬」無一失 (D) 「一」心一意。

14. 請選出下列句子內不適宜的選項。

湛藍的海水／白色的沙灘／到處都是作日光浴／與滑雪的遊客。

(A) (B) (C) (D)

15. □□天空下著毛毛細雨，□□澆熄不了球迷沸騰的情緒。

(A)唯有，才能 (B)不僅，而且 (C)每當，總是 (D)儘管，依舊。

16. 現有甲、乙兩件錫鉛合金的物品，甲物品重 210 公克，其錫鉛成分比為 4：3；乙物品重 180 公克，其錫鉛成分比為 5：4。若將甲、乙兩件物品融化混合重新鑄成一件新物品，試問此新物品的錫、鉛比是多少？(A)21：18 (B)22：17 (C)9：7 (D)7：9。

17. 37 張禮卷分給班上的 25 人，女生每人可分得 2 張，男生每人可分得 1 張，問班上的女生共有幾人？(A) 13 人 (B) 14 人 (C) 11 人 (D) 12 人。

18. 將一箱李子發給一群學生，如果每人發 4 個，則剩 50 個；如果每人發 12 個，則不足 6 個。求學生 有多少人？(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 人。

19. 下列四個比值中，哪一個是錯誤的？

(A) $3.2 : 2.4$ 的比值為 $\frac{4}{3}$ 。

(B) $\frac{1}{3} : \frac{1}{5}$ 的比值為 $\frac{3}{5}$ 。

(C) $3\frac{3}{4} : 2\frac{1}{7}$ 的比值為 $\frac{7}{4}$ 。

(D) 20 公克：25 公克的比值為 $\frac{4}{5}$ 。

20.



21. 「我們的家在山上，在不見天日的原始森林裡。而我們居然站在這兒，站在這雙線道的馬路邊，這無疑是一種墮落。我們的同伴都在吸露，都在玩涼涼的雲。而我們呢？我們唯一的裝飾，正如你所見的，是一身抖不落的煤煙。」(張曉風)根據以上這段文字，「我們」所描述的應該是什麼？(A)煙囪 (B)路燈 (C)行道樹 (D)紅綠燈。

背面尚有試題

22. 甲說：「我已年近古稀，有子弱冠，大喜。」
 乙說：「我虛度一甲子，膝下猶虛，哀！」
 丙說：「我年近而立，方立志向學，為時晚矣！」
 丁說：「我已屆不惑，尚未成家，慘！」
 戊說：「我雖知命之年，仍不認命。」
 以上五人，依年齡排序，誰正好在中間？
 (A)甲 (B)乙 (C)丁 (D)戊。
23. 下列文句，何者沒有冗言贅字？
 (A)儘管準備充分足夠，小薪仍在比賽前夕緊張得輾轉難眠。
 (B)小白有一雙水汪汪的大眼睛，總經常得凝望著天空。
 (C)一聞到披薩的香味，小嘉的口水馬上立刻垂涎三尺。
 (D)小孩高聲朗讀童話故事，稚嫩的聲音吸引眾人的注意。
24. 下列五個小販以不同價格售出雞蛋，請問誰的售價最貴？
 (A)四顆賣 30 元 (B)半打賣 40 元 (C)五顆賣 35 元 (D)每打賣 84 元。
25. $(-21)-(-31)=?$ (A) -52 (B) -10 (C) 10 (D) 52。

專業試題(共 25 題)

題號 題目

26. 3kW 之電熱器其發熱量(kcal/h)為(A)3 (B)180 (C)2580 (D)3000。
27. 3kW之電熱器若其使用電壓為單相220V，則其電流(A)應為 (A)7.88 (B)13.6 (C)15 (D)30。
28. 可適用於220V，60Hz及200V，50Hz之全密型壓縮機，其容量用於220V60Hz時要比用於200V50Hz(A)大 (B)小 (C)一樣 (D)不一定。
29. 若將使用電壓為220V之3kW電熱器接於110V電源時，其發熱量(kcal/h)應為(A)645 (B)1290 (C)2580 (D)3000。
30. 電磁開關的過載保護通常為(A)電子復歸式 (B)手動復歸式 (C)壓力復歸式 (D)溫升復歸式。
31. 20 μ F之電容器與20 μ F之電容器並聯後，其電容量(μ F)為(A)20 (B)10 (C)40 (D)400。
32. 頻率為60Hz之6極感應電動機如轉差率為0.05時，其轉速(rpm)為(A)1140 (B)1200 (C)1500 (D)1800。
33. 2H(亨利)之電感器與3H(亨利)之電感器並聯後，不計互感則其等效電感值(H)為(A)1 (B)1.2 (C)5 (D)6。
34. 標準低壓三相電動機分路不裝配(A)NFB (B)電磁開關 (C)OL (D)啟動電容器。
35. 電器設備的接地線顏色是(A)紅色 (B)黑色 (C)白色 (D)綠色。
36. 二極三相感應馬達之同步轉速(rpm)應為(A)1150(B)1750(C)3550(D)3600。
37. 同容量之電熱器(如 2kW)，下列何種情況發熱量較大？(A)電壓降低 (B)電壓升高 (C)電壓不變，頻率變高 (D)電壓不變，頻率變低。
38. 下列何種儀錶最適用於測量絕緣電阻？(A)三用電錶 (B)夾式電流錶 (C)高阻計 (D)電壓錶。
39. 熱泵式窗型空調機之電磁閥通電時是運轉(A)冷氣 (B)暖氣 (C)除濕 (D)換氣。
40. 窗型空調機電路系統中，運轉電容器是跨接在壓縮機之那兩點上(A)C.S (B)M.S (C)C.M (D)M.C。
41. 單相電熱器電壓110V電流11A則其電阻(Ω)為(A)9 (B)10 (C)11 (D)12。
42. 單相壓縮機各端子間電阻互相比較時(A)CM>CS (B)CM>MS (C)MS>CS (D)CS>MS。

43. 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。
44. 一般家用插座之保險絲應接在何條線上？(A)被接地導線 (B)非接地導線 (C)中性線 (D)接地線。
45. 電冰箱防汗電熱絲主要作用為(A)防止內部冷氣外洩 (B)隔熱 (C)防止箱殼表面結露 (D)增加冷凍效果。
46. 已知電源電壓為 110V，其兩端之負載總電阻為 20Ω ，則所消耗之電功率(W)應為(A)110 (B)605 (C)220 (D)4400。
47. 冷氣機停止後不能馬上再啟動是保護(A)風扇馬達 (B)毛細管 (C)保險絲 (D)壓縮機。
48. 1馬力等於(A)2545BTU/h (B)3000BTU/h (C)2454BTU/h (D)2545BTU/min。
49. 已知 $R=1\Omega$ ， $R_1=2\Omega$ ， $R_2=3\Omega$ ，並聯後之總電阻(Ω)為(A)1/6 (B)6/11 (C)11/6 (D)6。
50. 電源電壓正常，若接至主機之配線過於細長時，則(A)電壓升高 (B)轉速升高 (C)電流正常 (D)啟動困難。

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

冷氣空調實務(桃園)第 01 期

筆試答案

班別：

號碼：

姓名：

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