111 年度自辦職前訓練

銲接實務(手工電銲、氬銲與 CO2 銲接)(幼獅)第 01 期 甄試筆試考卷 D 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

1. 檢驗下列各運算何者正確?
(A) $3x-x=3$ (B) $-(x-6)=-x+6$ (C) $3(x+8)=3x+8$ (D) $5(x+1)-1=5x$
2. 文愷與家人到兒童遊樂園，買 2 張全票與 3 張學生票共付了 440 元。設學生票每張 x 元，全票每張比學生票貴 20 元，則下列哪一個式子可用來表示題目中的數量關係?
(A) $2(x+20)+3x=440$ (B) $2x+3(x+20)=440$ (C) $2(x-20)+3x=440$ (D) $2x+3(x-20)=440$
3. 文伶有紅牌 16 張，黑牌 18 張，混合後分成甲、乙兩堆。若甲堆比乙堆多 12 張，且甲堆中的紅牌比乙堆中的黑牌多 5 張，則甲堆中的黑牌比乙堆中的紅牌多幾張?
(A) 2(B) 5(C) 7(D) 10
4. 已知 O 為四邊形 $ABCD$ 的內心， O 點到 AB 的距離為 a ， O 點到 CD 的距離為 b ，若 $AB < CD$ ，則關於 a 、 b 的大小關係，下列何者正確？(A) $a > b$ (B) $a = b$ (C) $a < b$ (D) 無法判定
5. 已知 O 點為 $\triangle ABC$ 的外心，若 $\angle A = 130^\circ$ ，則 $\angle BOC = ?$
(A) 50° (B) 100° (C) 50° 或 100° (D) 80° 或 100°
6. 已知坐標平面上有 $A(5, 3)$ 、 $B(-2, 0)$ 、 $C(3, a)$ 、 $D(b, 2)$ 、 $E(x, y)$ 五點，其中四邊形 $ABCD$ 為一平行四邊形，且 E 為平行四邊形 $ABCD$ 對角線的交點，則 $a+b+x+y = ?$ (A) 13 (B) 14 (C) 16 (D) 19。
7. 將三角形用影印機放大時，下列何者不會跟著放大？
(A) 面積 (B) 周長 (C) 角度 (D) 邊長。
8. 小妤：任意兩個正方形一定相似
辰辰：已知甲、乙兩個三角形紙板其中兩個內角分別為甲： 55° 、 80° ，乙： 45° 、 80° ，則甲、乙必為相似三角形
阿杰：將一個三角形縮放 3 倍後得到的新三角形面積也跟著縮放 3 倍
芳芳：用影印機將 A 圖縮放 50% 成 B 圖，若欲將 B 圖縮放回 A 圖，此時縮放倍率使用 200% 即可關於相似形的敘述，以上正確的有哪幾位？
(A) 小妤、辰辰、芳芳 (B) 小妤 (C) 小妤、芳芳 (D) 小妤、辰辰、阿杰、芳芳。
9. 已知 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ ，且 $\triangle DEF$ 和 $\triangle ABC$ 的周長分別為 10 公分、30 公分，若 $\triangle DEF$ 的面積為 50 平方公分，則 $\triangle ABC$ 面積為多少平方公分？
(A) 150 (B) 300 (C) 450 (D) 750。
10. 「落花生在平凡裡有雄奇，在渺小裡有偉大。」以上要表達的是什麼？
(A) 落花生雖然外表平凡，卻有吸引人的魅力；雖然果實渺小，卻有高度的繁殖能力
(B) 落花生雖然出身平凡，卻有偉大的適應力；雖然價錢低廉，卻有各式各樣的用途
(C) 落花生雖然外表平凡，卻有強大的生命力；雖然形體小價錢賤，卻有可貴的德性
(D) 落花生雖然外表粗糙，卻有極深厚的光澤；雖然形體小價錢賤，卻有廣泛的用途
11. 下列選項「」中的字，何組讀音相同？(A) 衣著「樸」素／反「璞」歸真 (B) 人生「箴」言／四海「咸」服 (C) 字「斟」句酌／「勘」正訛誤 (D) 轉「捩」點／華亭鶴「唳」。

12. 「只有等到最後一株樹被砍掉了，最後一條河被汙染了，最後一條魚被捕食了，人們才會發現金錢不能充飢。」下列何者最適合做為這段文字的標題？
 (A)人定能勝天(B)奉獻的種子(C)與自然共舞吧(D)一葉可以知秋
13. 「我常常想，生命是什麼呢？牆角的磚縫中，掉進了一粒香瓜子，隔了幾天，竟然冒出了一截小瓜苗，那小小的種子裡，包含了怎樣的一種力量；竟使它可以衝破堅硬的外殼，在沒有陽光，沒有泥土的水泥地上，不屈地向上茁長，昂然挺立。」下列哪一項不適合作為這段文字的標題？
 (A)瓜苗的心聲(B)自然的力量(C)奇妙的種子(D)生命的禮讚
14. 下列「」內的字音，寫成國字後何者前後相同？
 (A)樹「尸么」／「尸么」縱即逝(B)膏「口ノ」之地／阿「口ノ」奉承
 (C)船「ㄩ一尤ㄨ」／領「ㄩ一尤ㄨ」(D)「口ㄣ、」含哲理／「口ㄣ、」藏書籍
15. 「牆角數枝□，凌寒獨自開，遙知不是雪，為有暗香來。」依詩中含義，下列何者最適合填入□中？(A)竹(B)菊(C)梅(D)蘭
16. 下列文句中的「朝」字，何者讀音與其他三者不同？(A)「朝」服衣冠窺鏡(B)能謗議於市「朝」(C)入「朝」見威王(D)皆「朝」於齊。
17. 「雖無刎頸交，卻有忘機友」運用了映襯的修辭技巧，下列何者修辭與其相同？(A)竹解虛心是我師(B)千里江陵一日還(C)敗草裡的鮮花(D)怒髮衝冠。
18. 下列文句，何者用字最為精簡？(A)銀安擅長能言善道，常幫朋友排解糾紛(B)此起彼落的鳥鳴聲彷彿一場音樂會(C)婷婷的外貌面容姣好，從小到大都是學校的校花(D)從民眾的諫言，總統終於察覺發現治國的道理。
19. 請問下列選項「」中的時間詞，何者所指時間最久？(A)本「季」成交量(B)千「載」難逢的好機會(C)十八「世紀」工業革命(D)四月上「旬」有個連假。
20. 「三十年河東，三十年河西。」這一句俗諺適合填入下列哪一句話中？(A)正所謂「□」，千萬不要小看任何一個人，或許改天他就發財了(B)說話要守信用，「□」，不要出爾反爾(C)只要「□」，不管遇到什麼難關，絕不能輕易放棄生命(D)去除壞習慣一定要下定決心，否則「□」，經過一段時間又會故態復萌。
21. 下列「」中的注音寫成國字後，何組字形相同？(A)「ㄇㄨ、」名而來／招「ㄇㄨ、」人才(B)無「ㄏㄨ」置疑／「ㄏㄨ」容華貴(C)自取「ㄇㄨ、」亡／輕「ㄇㄨ、」眼神(D)大智若「ㄏㄨ」／「ㄏㄨ」不可及。
22. 下列選項所使用的修辭，何者與「隱心而後動，謗議庸何傷」相同？(A)我們的日子為什麼一去不復返呢(B)魔鏡魔鏡，誰是世界上最漂亮的女人(C)我這樣大年紀的人，難道不能料理自己嗎(D)什麼是幸運？就是會掌握機會力求表現。
23. 在人體的血液中，下列哪一種血球的形狀是雙凹圓盤狀？
 (A)紅血球(B)白血球(C)血小板(D)紅血球和白血球均是。
24. 下列「」中的注音寫成國字後，何組字形前後相同？
 (A)「ㄨㄟ」面而來／「ㄨㄟ」柴生火
 (B)觀者如「ㄨㄟㄨ」／爭「ㄨㄟㄨ」偶像
 (C)無「ㄏㄨ」置疑／幫「ㄏㄨ」賺錢
 (D)「ㄩ一ノ」為忙碌／推己「ㄩ一ノ」人
25. 下列選項「」中的字，何組讀音兩兩相同？
 (A)「磅」礮／「滂」沱大雨(B)「扎」根／掙「扎」
 (C)「波」濤／山「坡」(D)「蜷」縮不動／讀萬「卷」書

專業試題(共 25 題)

題號 題目

26. 銲蝕缺陷的發生，可能原因是 (A)電流太小 (B)電流太大 (C)銲速太慢 (D)電壓太小。
27. 氬銲時，欲得到較深之滲透量應 (A)提高電流 (B)降低電流 (C)提高電壓 (D)提高電阻。
28. 氬銲長電弧之銲道特性為 (A)滲透深而表面寬 (B)滲透淺而表面寬 (C)滲透深而表面窄 (D)滲透淺而表面窄。
29. 氬銲之操作方法類似 (A)氣銲 (B)一般手工電銲 (C)二氧化碳半自動電銲 (D)電阻銲。
30. 氬銲時層間溫度要求最低的材料是 (A)軟鋼 (B)不銹鋼 (C)鋁 (D)鈦。
31. 不銹鋼氬銲應選擇 (A)直流電極負(DCEN) (B)直流電極正(DCEP) (C)交流 (D)交直流均可。
32. 氬銲時鎢棒伸出護罩端部之長度，一般約為鎢棒直徑之 (A)1 倍 (B)1.5~ 2 倍(C)2.5~3 倍 (D)3.5~4 倍。
33. 多層銲道銲接時，層間清潔的目的是(A)提高銲接速度 (B)增加熔深 (C)減少缺陷 (D)增加美觀。
34. 氬銲銲道清潔比一般手工電銲容易的原因是 (A)用小電流銲接 (B)以鎢棒作電極 (C)用氬氣保護 (D)沒有銲渣。
35. 在銲接不銹鋼時，所使用的清潔工具是 (A)鐵刷 (B)碳鋼刷 (C)不銹鋼刷 (D)銅絲刷。
36. 氬銲時，使用直流電極正(DCEP)銲法易產生的缺點是 (A)鎢棒消耗量大 (B)電弧不規則 (C)氣孔 (D)氣體消耗量大。
37. 銲口組合時留有適當的間隙以利滲透並可減少發生(A)殘留應力(B)銲蝕(C)銲道硬度(D)氣孔。
38. 一般手工電銲 V 型槽之開槽角度以 (A)25~ 40 (B) 40~ 45 (C)60~75 (D)80~90 度較為適合。
39. 銲接施工後熱的目的為 (A)幫助銲件熔化(B)增加母材硬度(C)消除殘留應力(D)加大金屬結晶。
40. 單面銲接的開槽，如間隙精度不良，銲接時容易產生之缺陷為 (A)氣孔 (B)背面銲道不均勻 (C)外觀不良 (D)變形。
41. 銲接中導致銲道品質脆化的氣體是 (A)氬氣 (B)氫氣 (C)CO₂ 氣 (D)氧氣。
42. 銲接前銲件施以適當預熱可以使銲道 (A)加速冷卻 (B)內應力增大 (C)容易龜裂(D)避免龜裂。
43. 所謂電弧長度是指 (A)銲口兩側之距離 (B)從母材表面至根部之電弧 (C)銲條電弧端至熔池表面之距離 (D)銲條來回擺動之距離。
44. 碳鋼材料銲接後可能產生的現象是 (A)硬度減低 (B)硬度增加 (C)應力減少 (D) 材質軟化。
45. 使用半自動銲接時，在通風不良密閉之場所中，最應注意的是 (A)工作人員窒息 (B)防火 (C)防止觸電 (D)機具安全。
46. 以 CO₂ 氣體銲接較氬氣銲接的優點為 (A)氣體成本低 (B)成本高 (C)銲後表面美觀 (D)銲接品質提高。
47. 半自動銲接為求電弧穩定 (A)依銲線大小及銲接電流來設定電弧電壓 (B)依鋼板厚度設定電弧電壓 (C)依母材厚度設定電流 (D)依銲接速度來設定電弧電壓。
48. 半自動銲接銲道外觀呈現平坦過寬，通常是使用太大 (A)銲速 (B)銲線 (C)電壓 (D)銲根。
49. 半自動電銲使用包藥銲線銲接時，產生之銲渣 (A)對銲道無影響 (B)有防銹作用不可除去 (C)有保溫及防止氧化作用 (D)有加速冷卻作用。
50. 施銲中，銲線之指向與移行方向相反者稱為 (A)前進銲法 (B)後退銲法 (C)左手銲 (D)右手銲。

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

筆試答案卷

班別： 銲接實務(手工電銲、氬銲與 CO2 銲接)(幼獅) 第 01 期

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