

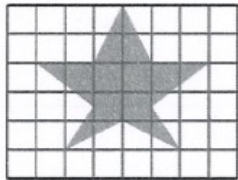
電工配線與可程式控制 PLC 基礎（桃園）第 2 期 甄試筆試考卷 7

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)

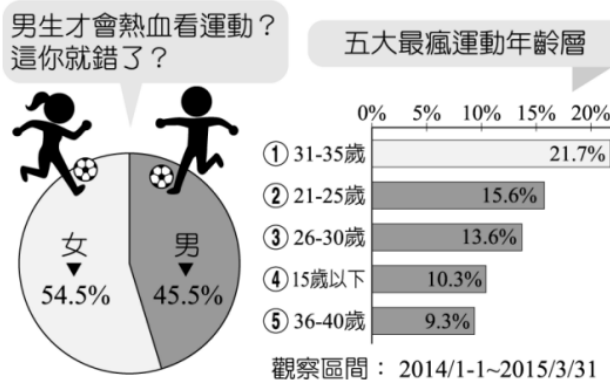
題號 題目

1. 下圖每一格是 1 平方公分，把不完整的 2 格當成 1 格的方法來估算，下面鋪色部分的面積大約是多少平方公分?(A)13 平方公分 (B)12 平方公分 (C)11 平方公分 (D)10 平方公分



2. 在比例尺是 1：300 的縮圖上，1 公分表示實際上有多長？
(A)3 公尺 (B)30 公尺 (C)0.3 公里 (D)3 公里
3. 「激盪」是 (A)容貌美好豔麗 (B)波浪 (C)水波相映的樣子 (D)華麗鮮豔
4. 哪個是會意字？(A)湖 (B)柯 (C)霖 (D)森
5. 以圓心為頂點，兩條半徑為邊，所圍成的角叫作什麼？(A)周角 (B)平角 (C)圓心角 (D)直角
6. 把一個圓形色紙對摺、對摺再對摺，所形成的扇形面積是圓形面積的多少倍？
 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$
(A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{4}$ (C) $\frac{1}{8}$ (D) $\frac{1}{16}$
7. 在 104、594、4851、28160、2766602 五個數字中，4 的倍數有幾個？
(A)1 (B)2 (C)3 (D)4
8. 下列「」中的字，何組讀音相同？
(A)禁「錮」在房／「痼」疾未癒 (B)嚴刑「拷」打／手「銬」腳鐐 (C)「吮」指回味／「允」諾處理 (D)道德「淪」喪／相提並「論」。
9. 「陶冶」一詞中「陶」指製瓦器，「冶」指鑄金屬，兩字合用引申為「塑造化育」之意，下列何者與此種法則不同？ (A)憔悴 (B)枷鎖 (C)矛盾 (D)規矩。
10. 「人生最可怕的是，錯置。所謂錯置，就是搞不清楚自己是誰或想成為什麼樣的人。」這段話作者想表達什麼樣的觀點？
(A)人要有自知之明，認清自己優缺點 (B)面對陽光，陰影永遠在我們身後
(C)最豐滿美好的稻穗，最貼近地面 (D)弱者等待時機，強者創造時機。
11. 在 □ 內應填入下列哪一種運算符號才會使「 $52-12\square3=48$ 」成立？
(A) + (B) - (C) × (D) ÷
12. 有 30 張分別標示 1~30 號的紙牌。先將號碼數為 3 的倍數的紙牌拿掉，然後從剩下的紙牌中，拿掉號碼數為 2 的倍數的紙牌。若將最後剩下的紙牌，依號碼數由小到大排列，則第 6 張紙牌的號碼為何？ (A) 19 (B) 17 (C) 13 (D) 11
13. 若以 a 表示一個未知整數，則 -a 之值可確定為何者？
(A)必為正數 (B)必為負數 (C)必定為 0 (D)無法確定。
14. 下列形似字，何組字音不完全相同？
(A)稍／梢／捎 (B)撒／徹／撤 (C)幣／弊／斃 (D)愉／渝／瑜
15. 大雄家的果園裡種著 142 棵果樹，其中李子樹比梨子樹少 20 棵，梨子樹比芒果樹少 60 棵，請問梨子樹有幾棵？
(A) 32 (B) 33 (C) 34 (D) 35

16. 某些詞彙在不同時空會有不同的用語，下列「」中的詞語配對，何組正確？
 (A)他進京趕考，卻因「盤纏」不足而耽誤行程—薪水 (B)幾經波折，他終於順利贏得了這場「百里侯」之爭—縣長 (C)行李太多，得向「腳夫」行些小費—服務生 (D)漢明帝對「西席」極其尊重—宰相。
17. 杏林子：「人生何處不可入詩，人間何處不可入畫？你透過怎樣的心靈，世界便呈現怎樣的風貌啊！」這段文字的含義，與下列何者相近？
 (A)不識苦味的人，也就不識甘甜 (B)人生最寂寞的事，莫過於對世界失去了好奇心 (C)透過愉悅的想法，雙眼所見自然美善 (D)心靈富有，才是真正的富裕
18. 下面哪一個數字，是任何數的因數？(A)1 (B)2 (C)3 (D)4
19. 這是痞客邦曾針對「誰最關心運動賽事」所做的統計資料，請判斷以下選項中的敘述何者正確？



- (A)會觀看運動類型文章的群體中，有超過五成是男性，可見男性較熱衷運動比賽 (B)統計資料中發現 36~40 歲的族群竟也有 9.3%的比例，可見熱血大叔大嬸們仍積極關心體育賽事 (C)其中擁有最多瀏覽者的年齡為 21~25 歲，可見最愛運動的還是熱血少年 (D)意外的是，26~30 歲的青年竟比 21~25 歲的青年熱愛運動，也愛看運動競賽。
20. 甲每 3 天進城一次，乙每 7 天進城一次，丙每 9 天進城一次，某天三人在城中相遇，那麼請問下次三人在城中相遇至少要幾天後？
 (A)63 (B)21 (C)27 (D)189 天。
21. 每一顆糖果都有一張糖果紙，一顆糖果只賣 1 元。現在商店在作促銷，每蒐集 3 張糖果紙就可以跟店家換 1 顆糖果，則請問 15 元最多可以吃幾顆糖果？
 (A)15 (B)20 (C)21 (D)22 顆。
22. 「六宮粉黛無顏色，萬國衣冠拜冕旒。」請問此對聯所描述的人物為誰？
 (A)西施 (B)王昭君 (C)楊貴妃 (D)武則天。
23. 古人常以謙詞自稱，展現出「尊人卑己」的觀念，下列選項何者「不」屬於謙詞？
 (A)「敢」問軍師用甚計策，賺得本人上山
 (B)「寡人」有疾，「寡人」好勇
 (C)「洒家」趕不上宿頭，借貴莊投宿一宵，明早便行
 (D)我「斗膽」說一句話，求大人可別見怪
24. 冰店在星期六賣了 116 杯飲料，其中可樂比楊桃汁多賣了 36 杯，紅茶比可樂少賣了 28 杯，請問紅茶賣了幾杯？ (A) 32 (B) 33 (C) 34 (D) 35
25. 如下圖，小蝸牛在數線上某點出發，先向右移動 3 個單位長，再向左移動 7 個單位長，最後再向右移動了 8 個單位長，到達數線上 17 的位置，試問小蝸牛最初出發的位置為多少？

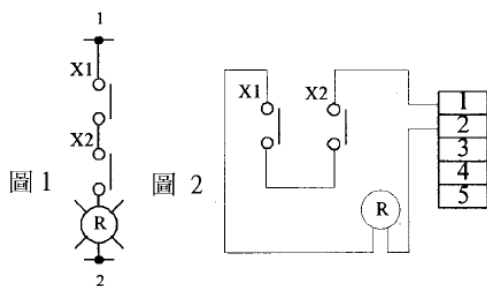


(A) 12 (B) 13 (C) 14 (D) 15。

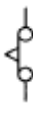
專業試題(共 25 題)

題號 題目

26. 電動機、變壓器等設備所引起火災屬於(A)A 類(B)B 類(C)C 類(D)D 類。
27. 控制盤運轉中有一組電磁接觸器之主接點燒毀而無法閉合時，則(A)可將該組接點短路後繼續運轉(B)可換裝較大額定之電磁接觸器(C)可暫時使用較小額定之接觸器替代(D)必需換裝同額定之電磁接觸器。
28. 三相 10HP 電動機滿載使用中電源突然斷了一條，則該電動機(A)繼續運轉不受影響(B)速度不變但線路電流大增(C)立即停止運轉(D)減慢運轉，線路電流大增可能燒斷保險絲後停轉。
29. 下列何種顏色可作為接地線使用？(A)紅色(B)綠色(C)白色(D)黑色。
30. 三相電動機運轉中，電源線路因故斷一條時，其負載電流(A)增大(B)減小(C)變為零(D)不變。
31. 如圖1所示電路圖，某工作者配線如圖2，則此配線(A)未按電路圖施工應判定為施工錯誤(B)工作者為工作方便，節省材料這樣更好(C)功能一樣，視為合格(D)與電路圖一致，視為完全正確。



32. 電感性負載，其功率因素為(A)電流落後電壓(B)電壓落後電流(C)電壓電流同相(D)電壓電流相差 180° 。
33. 測量設備之絕緣應使用(A)三相電表(B)高阻計(C)鉤式安培計(D)接地電阻計。
34. 在時間電驛中，表示限時復歸，瞬時動作之b 接點為


35. 三相 440V 15HP 50Hz 8 極之電動機，其同步轉速為多少 rpm？
(A)500 (B)600 (C)720 (D)750。
36. 為提高用電安全，家庭用漏電斷路器之感度以下列何者為宜？
(A)30mA(B)100mA(C)200mA(D)500mA。
37. 測量各電路間之絕緣電阻時，其電路之無熔絲斷路器應於下列何種狀態時測量？
(A)短路(B)閉路(C)開路(D)通電。
38. 三相三線 220V 低壓用戶使用 1ϕ 220V 電動機，依規定以多少馬力為限？
(A)1(B)3(C)5(D)10。
39. 一只 110V、1000W 電熱絲與一只 110V、500W 電熱絲合用，如欲電爐產生 110V，1500W 時，應將二條電熱絲接成(A)串聯(B)T 型接線(C)並聯(D)串並聯。
40. 變壓器之匝數比為 10：1，一次側電流為 2A，則二次側電流為(A)0.2A(B)2A(C)20A(D)200A。
41. 有關同材質導線之安全電流，下列敘述何者正確？(A)不論線徑大小，其值均相同(B)線徑愈細，其值較大(C)長度愈長，其值愈大(D)線徑愈大，其值較大。
42. 繼電器(Relay)之線圈通電後(A)a 接點變 b 接點(B)b 接點變 a 接點(C)a 接點通，b 接點不通(D)a 接點不通，b 接點通。
43. 直流安培表若欲測量較大電流時，則必須使用(A)低電阻之分流器與電流表串聯(B)高電阻之分流器與電流表串聯(C)高電阻之分流器與電流表並聯(D)低電阻之分流器與電表並聯。

44. 三相感應電動機如將三相電源任意更換二條，則(A)速度減少(B)速度增加(C)轉向相反(D)不影響。
45. 如圖所示之符號為(A)三相三線 Δ 接法(B)三相三線Y 接法(C)三相三線 Δ 接法，一線接地(D)三相四線Y 接法。



46. 電阻負載之功率因數應為(A)1(B)0.5(C)0(D)-1。
47. 變壓器之匝數比為 10:1，一次側電流為 2A，則二次側電流為(A)0.2A(B)2A(C)20A(D)200A。
48. 三相感應電動機運轉時，當電源線路斷一相時，電動機(A)立即停轉(B)繼續轉動，但電流很大(C)負載電流減少(D)反轉
49. 一般交流伏特計指示值為(A)最大值(B)均方根值(C)平均值(D)瞬時值。
50. 直流馬達輸入電壓及電流分別為 24V 及 3.3A，則輸出功率約為(A)70W(B)90W(C)100W(D)80W。

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

班別：電工配線與可程式控制 PLC 基礎(桃園)第 2 期

筆試答案卷

號碼：_____

姓名：_____

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