

112 年度自辦職前訓練

工業配線與工業控制整合應用（桃園）第 1 期 甄試筆試考卷 3

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. 男女生共 100 人，分吃麵包 100 個，男生 2 人吃 3 個，女生 3 人吃 2 個，恰好可吃完，問男生有若干人？ (A)32 (B)36 (C)40 (D)44。
2. 「汗□充棟、牝□司晨、老□伏櫪、羊質□皮」，以上成語□中的字，依序應填入下列何者？ (A)牛、雞、驥、虎(B)驥、雞、牛、蛇 (C)馬、雀、牛、豹 (D)牛、雀、馬、獅
3. 白醋用於消毒的語句邏輯關係與下列何者最接近？ (A)熱水器用於加熱 (B)汽油用於去漬 (C)白糖用於調味 (D)靈芝用於滋補。
4. 有一個長方形的花園，長寬比例為 3：2，且花園的周長為 30 公尺，請問花園的短邊長度為多少公尺？ (A)4 公尺 (B)5 公尺 (C)6 公尺 (D)7 公尺。
5. 某捷運列車共有 5 節車廂，現今打算挑選 2 個車廂作為友善車廂，請問有幾種挑選結果？ (A)12 種 (B)11 種 (C)10 種 (D)6 種。
6. 下列哪一個國家公園是目前臺灣黑熊主要的棲息地？ (A)雪霸國家公園 (B)玉山國家公園 (C)太魯閣國家公園 (D)陽明山國家公園。
7. 「愛喝手搖飲料的人容易發胖」這句話若是正確的，則可以做出哪個合理推論？ (A)不容易發胖的人不愛喝手搖飲料 (B)容易發胖的人愛喝手搖飲料 (C)不愛喝手搖飲料的人不容易發胖 (D)不愛喝手搖飲料的人容易發胖。
8. 某部門「服務態度好」的員工有 10 人，「工作效率佳」的員工有 5 人，具備上述條件之一者將接受表揚，請問該部門所表揚的員工人數為幾人？ (A)恰 15 人 (B)10 至 15 人 (C)5 至 10 人 (D)恰 5 人。
9. 「他苦口婆心的勸兒子改過向善，結果卻是□□□□，□□□□，根本白費心力。」。上文□□□□中依次最適合填入的是： (A)言者諄諄／聽者藐藐 (B)言者無罪／聞者足戒 (C)言聽計從／來者不拒 (D)言簡意賅／盲者得鏡。
10. 以下哪個選項中的「居」字，與孟子說顏回「當亂世，居於陋巷。一簞食，一瓢飲。人不堪其憂，顏子不改其樂。」中的「居」字字意相同： (A)他巧言令色又「居」心叵測，絕不是一個好人 (B)一個真正的君子應該食無求飽，「居」無求安才是 (C)呂不韋在邯鄲時遇到子楚，即認為他是奇貨可「居」 (D)天下不如意的事往往十「居」七八，不必太在乎成敗。
11. 「媒體是民眾得知各項消息的管道，若未善盡充分查證之責，有失公正客觀，那麼它的報導不過是□□□□之言，容易混淆視聽，誤導大眾。」依據文意，□□□□填入何者最恰當？ (A)穿鑿附會 (B)言近旨遠 (C)含糊其辭 (D)言之鑿鑿
12. 台灣位於歐亞板塊與菲律賓海板塊接觸帶上，高聳的褶曲山脈是台灣地形的主體。請問下列台灣哪座山脈屬於菲律賓海板塊的一部分？ (A)雪山山脈 (B)海岸山脈 (C)中央山脈 (D)玉山山脈。
13. 阿捷家到公司的距離為 12.9 公里，他每天開車上下班。已知他的汽車每公升汽油可以跑 8.6 公里，而現在汽油 1 公升價格為 24.5 元，請問阿捷一天花費的油錢為多少元？ (A)80 元 (B)75 元 (C)77.5 元 (D)73.5 元。

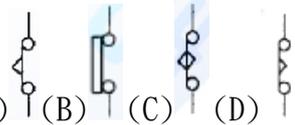
14. 在感冒流行期間，感冒的人有 7 成 5 會戴口罩，沒感冒的人有 1 成 5 會戴口罩。假設在捷運車廂中 40 人有 18 人戴著口罩，則有多少人感冒卻沒戴口罩？
(A)5 人 (B)4 人 (C)13 人 (D)12 人。
15. 以下完全沒有錯別字的選項是：
(A)他為了名利，每天急急營營，哪還能顧得了這些小事
(B)就這樣他一邊孜孜不卷學習，一邊開始著手新的創作
(C)小說家的故事多半憑空杜撰，只有此事卻是班班可考
(D)莉雅對於同事批評她的話語，一直梗梗於懷十分氣憤。
16. 「」中的時間從早到晚依序排列，下列何者正確？
甲、早餐上，「晡」後到天門 乙、重巖疊嶂，隱天蔽日，自非「亭午」夜分，不見曦月
丙、雞鳴洛城裏，禁門「平旦」開
(A)甲丙乙 (B)乙丙甲 (C)丙甲乙 (D)丙乙甲。
17. 蘇花改造工程，主要是為了解決原本蘇花公路沿線經常會遇到的哪種災害？
(A)地層下陷 (B)土石崩落 (C)土壤液化 (D)海水入侵。
18. 地名往往可以反映區域開發和歷史演變的過程，下列哪個地名是源於日語的地名？
(A)松山 (B)關渡 (C)王田 (D)柳營。
19. 夏至正午時，在臺灣哪一處看到自己的影子會最短？(A)基隆 (B)新竹 (C)嘉義 (D)恆春。
20. 將 1, 2, 3, 4, 5 數字排成一列，則 1 與 5 相鄰的機率為？ (A)4/5 (B)3/5 (C)2/5 (D)1/5。
21. 有一張很大張的紙，厚度為 2mm，每對摺一次，厚度就變成 1 倍的厚度；理論上若要讓這張紙變成 1 公尺的厚度，則最少要對摺幾次？ (A)7 (B)8 (C)9 (D)10 次。
22. 水滸傳敘宋江等一百零八人的故事，為一部非常傑出的俠義小說，「水滸」指下列何者？
(A) 皇帝的年號 (B)山的名稱 (C)城堡的名稱 (D)水邊的意思。
23. 關於中國圖書的分類，所謂「四庫」指的是：
(A)經、史、子、集 (B)詩、詞、歌、賦 (C)文、武、佛、道 (D)儒、道、墨、法。
24. 「徵於色，發於聲，而後喻。」此三句的主詞依序應為下列何者？
(A)自己、自己、別人 (B)別人、別人、自己 (C)別人、自己、自己 (D)自己、自己、自己。
25. 王先生因「河魚之疾」去看醫生：(A)頭痛 (B)牙痛 (C)發燒 (D)腹瀉。

專業試題(共 25 題)

題號 題目

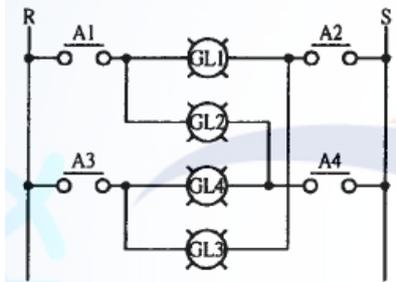
26. 一般交流伏特計指示值為(A)最大值(B)均方根值(C)平均值(D)瞬時值。
27. 直流馬達輸入電壓及電流分別為 24V 及 3.3A，則輸出功率約為(A)70W(B)90W(C)100W(D)80W。
28. 電功率之正確計算式為(A) $P=R^2 \times I$ (B) $P=V^2/R$ (C) $P=R \times I$ (D) $P=V/R$ 。
29. $i = 100\sin(377t + \alpha)$ 之電流，其頻率為(A)50Hz(B)60Hz (C)100Hz (D)377Hz。
30. 選定主電路導線線徑，應考慮(A)負載電流(B)電壓(C)功率因數(D)電源頻率。
31. n 個 r 歐姆之電阻並聯時，其總電阻 R 為(A)n/r(B) rn^2 (C)nr(D)r/n。
32. 將 50V 電壓接於一電阻時，測得電流為 2.5A，其電阻值為
(A)20Ω (B)12.5Ω (C)0.05Ω (D)50Ω。
33. 40W 日光燈三支，每日使用 5 小時，共使用 30 日，則用電量為(A)10 度(B)15 度(C)18 度 (D)20 度。
34. 交直流電路皆能使用之器具為(A)白熾燈(B)感應電動機(C)調相機(D)變壓器。
35. 在電路中電阻不變其負載電流增加時，而線路之損失(A)越小(B)越大(C)不變(D)不一定。

36. 不斷電系統 UPS 與緊急發電機的裝置都是應付臨時性供電狀況；停電時，下列的陳述何者是對的？(A)兩者同時啟動(B)緊急發電機會先啟動，不斷電系統 UPS 是後備的(C)不斷電系統 UPS 可以撐比較久(D)不斷電系統 UPS 先啟動，緊急發電機是後備的。
37. 於電動機控制盤中交流控制線應選(A)藍色(B)白色(C)黃色(D)紅色。
38. 三個相同的電容器串聯，每一個電容器的容量為 C，則總容量為：
(A)3C(B)1/9C(C)9C(D)1/3C。
39. 檢查壓接端子之壓接情況時，下列何者為不必要？(A)導線絕緣是否剝離過長或過短(B)端子之材質(C)壓接位置是否正確(D)導線是否有斷股，是否壓到絕緣體。
- 40.

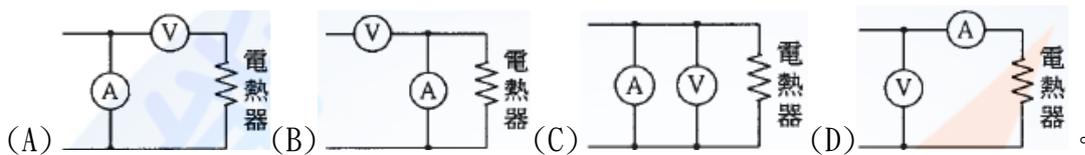


通電開始計時的延時電驛，其計時到接點斷開的接點符號為(A) (B) (C) (D)。

41. 電線之接續最快速且適當之方法為(A)絞接(B)套管壓接(C)焊接(D)紮接。
42. RC 串聯電路之時間常數為(A)R/C 秒(B)C/R 秒(C)(R+C)秒(D)RC 秒。
43. 如下圖所示，當 A1、A4 之接點閉合時(A)GL1 較亮，GL2、GL3、GL4 不亮(B)GL1、GL2、GL3、GL4 亮度相同(C)GL2 較亮，GL1、GL3、GL4 微亮(D)GL1、GL4 亮，GL2、GL3 微亮。



44. 控制電路之操作電壓，下列何種電壓對人體之安全性最高？(A)DC24V(B)AC110V(C)DC48V(D)AC220V。
45. 電磁開關之積熱電驛，用於保護(A)線路短路(B)接地(C)漏電(D)電動機過載。
46. 台灣產業動力用電之電源頻率為(A)100HZ(B)60HZ(C)50HZ(D)377HZ。
47. 有關於害防制法規範，「不可販賣菸品」給幾歲以下的人？(A)17(B)18(C)20(D)19。
48. 使用一只伏特表及一只安培表測電熱器之消耗功率時，下列何者為正確接法？



49. 正弦波經全波整流後，其最大值為有效值的(A) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ 倍(B) $\sqrt{2}$ 倍(C) $\sqrt{2}\pi$ 倍(D) π 倍。
50. 為保持中央空調主機效率，每(A)1.5(B)2(C)半(D)1 年應請維護廠商或保養人員檢視中央空調主機。

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：工業配線與工業控制整合應用（桃園）第1期

筆試答案卷

號碼：_____

姓名：_____

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

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