

111 年度自辦職前訓練

智慧型機器人與圖控整合應用(桃園)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

智力測驗(共 25 題)

題號 題目

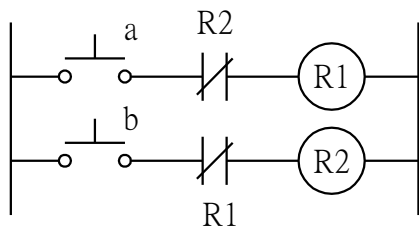
- 下列選項「」中的字詞，何者解釋**錯誤**？
(A)「口實」：說實話 (B)「悖」理：違背 (C)荒「謬」：錯誤 (D)「遲暮」：晚年。
- 三角形的內角和是幾度？(A)90度 (B)120度 (C)180度 (D)360度
- 下列形似字，哪一組字音完全相同？(A)「遐」想 / 空「暇」 / 「瑕」瑜互見 (B)「驀」然 / 孺「慕」之情 / 「暮」春三月 (C)「筵」席 / 「晏」子使楚 / 垂「涎」 (D)涕泗「縱」橫 / 「綜」合 / 行「蹤」。
- $51 \div 8$ 商計算到小數第一位，請問餘數是多少？(A)6 (B)0.6 (C)4 (D)0.4
- 下列選項中的量詞，何者使用**不當**？(A)一「線」希望 (B)一「抹」殘霞 (C)一「葉」扁舟 (D)一「條」奇案。
- 有AB 兩個圓形，周長比是3:2，面積比是多少？(A)9:4 (B)3:2 (C)1:1 (D)不能比
- 下列選項「」中的字詞，何者意思兩兩相同？(A)「青春」作伴好還鄉 / 我的「青春」小鳥一樣不回來 (B)「漫」卷詩書喜欲狂 / 故園東望路漫「漫」(C)開筵面「場」圃 / 一「場」遊戲一場夢 (D)「子」孫滿堂 / 卻看妻「子」愁何在。
- 大哥、二哥、小弟一起去麗寶樂園玩，大哥付門票費 900 元，二哥付車費 450 元，小弟付晚餐費 840 元，三人平均分攤費用，下列敘述何者正確？
(A)小弟給大哥200元 (B)小弟給大哥180元 (C)小二哥給小弟120元 (D)二哥給小弟110元
- 下列選項「」中的字詞，何者字形相同？(A)「丐乚、」服困難 / 「丐乚、」苦耐勞 (B)「く口」除蚊蟲 / 革命先「く口」 (C)按「ㄅㄨ、」就班 / 「ㄅㄨ、」「ㄅㄨ、」為營 (D)明「ㄅㄨ、」事理 / 爭「ㄅㄨ、」不休。
- 珮珊這次月考的國語、社會、自然、英文四科的平均是 85 分，她的數學要考幾分，才能讓五科的平均剛好是 86 分？(A)86 分 (B)88 分 (C)90 分 (D)92 分
- 「許多人便如此地消磨了一生。」上文中的「消磨」替換為哪個詞語最恰當？
(A)磨損 (B)消費 (C)打發 (D)遊樂。
- 大姐比二姐多 5 歲，二姐比三妹多 2 歲，她們三人的年齡和是 39 歲，則下列敘述何者正確？
(A)大姐 16 歲 (B)大姐 15 歲 (C)二姐 12 歲 (D)三妹 9 歲
- 關於律詩和絕句的異同，下列敘述何者**錯誤**？(A)「五律」加上「七絕」的字數是96字 (B)律詩的二、三聯必須對仗，絕句則不拘 (C)律詩共有八句，分五言、七言；絕句共有四句，分五言、七言 (D)兩者皆不可換韻。
- 書店裡的特價書有兩種價錢，一種是每本 60 元的書，另一種是每本 100 元的書，好萱共買了 18 本，一共花了 1320 元，好萱買 100 元的書花了多少元？
(A)300 元 (B)600 元 (C)800 元 (D)1000 元
- 甲.杯盤狼籍 乙.芸芸眾生 丙.疾言厲色 丁.無懈可擊 戊.攝取怠盡 己.世外桃園
上列詞語共有幾個用字完全正確？(A)二個 (B)三個 (C)四個 (D)五個。
- 銘林打工一個月的薪水是 25000 元，哥哥打工一個月的薪水是銘林的 1.35 倍，兩人打工一個月的薪水相差多少元？(A)8750 元 (B)16250 元 (C)33750 元 (D)58750 元

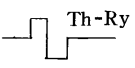
17. 下列成語何者詞性結構**不同**? (A) 銷聲匿跡 (B) 衣香鬢影 (C) 巧言令色 (D) 繁弦急管。
18. 若 $a=22 \times 8 \times 8 - 9 \times 8 - 1$ ，則下列哪一個選項是 a 的因數? (A) 17 (B) 87 (C) 89 (D) 175
19. 「人總是容易看到別人臉上的一抹灰，而不見自己滿面的油污」下列所言，何者與上述的句義最接近? (A) 以責人之心責己，便少過失 (B) 處世宜帶春氣，律己宜帶秋氣 (C) 起初是我們造成習慣，後來是習慣造成我們 (D) 人常昧於自見。
20. 若將依長方形的長縮短為原來的一半，寬增加 3 後，可得一正方形，且此正方形面積比原長方形面積少 16，求原長方形的周長是多少? (A) 34 (B) 36 (C) 42 (D) 50。
21. 下列何組同音字的字形相同? (A) 不理不「𠂔𠂔」—「𠂔𠂔」踏草皮 (B) 「𠂔一」不可失—軍事「𠂔一」密 (C) 暮「𠂔𠂔」沉沉—和「𠂔𠂔」可親 (D) 悵然迷「𠂔𠂔」—「𠂔𠂔」開一面
22. $x^2 - (a-b)x - ab$ 可以因式分解成下列何者?
(A) $(x-a)(x+b)$ (B) $(x-1)(x+ab)$ (C) $(x-a)(x-b)$ (D) $(x+a)(x-b)$
23. 下列哪一個選項「」中的數字都是實指? (A) 策勳「十二」轉一同行「十二」年 (B) 壯士「十」年歸—「十」年寒窗 (C) 將軍「百」戰死—賞賜「百」千強 (D) 「一」行白鷺上青天—「兩」兔傍地走
24. 已知 $3x^2 - x - 10 = (3x+5)(x-2)$ ，請問下列哪一個敘述是正確的?
(A) $3x^2 - x - 10$ 為 $x-2$ 的倍式 (B) $x-2$ 為 $3x^2 - x - 10$ 的倍式
(C) $3x+5$ 為 $3x^2 - x - 10$ 的倍式 (D) $3x^2 - x - 10$ 為 $3x+5$ 的因式。
25. 以下解釋何者正確? (A) 鼓噪：倉皇奔跑 (B) 斑斕：花紋鮮麗的樣子 (C) 迷離：形容跳躍的樣子 (D) 鞍韉：控制馬的繮繩

專業試題(共 25 題)

題號 題目

26. 製圖所用的線條有粗線、中線與細線之分，所謂細線是指 (A) 0.6mm (B) 0.5mm (C) 0.4mm (D) 0.3mm 以下者。
27. 圖中在電氣迴路中屬於 (A) 優先 (B) 同步 (C) 保持 (D) 雙穩態迴路



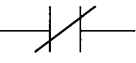
28. 普通控制電路用電線應使用 (A) 單股裸銅線 (B) 無絕緣較粗單股銅線 (C) 布絕緣多股絞合銅線 (D) 多股絞合裸銅線
29. 某 3ϕ 、10HP 之電動機外加電壓為 220V，則其主電路之銅導線最小線徑應為 (A) 2.0° (B) 3.5° (C) 8° (D) 22°
30. 三用電表使用完畢後，應將選擇開關置於何檔 (A) OFF (B) Ω (C) DCA (D) DCV
31. 電路圖中符號  為 (A) 電阻器 (B) 積熱電驛 (C) 熱敏電阻 (D) 輔助電驛
32. 電路開關之英文縮寫字 ACB 者表示 (A) 氣衝斷路器 (B) 空氣斷路器 (C) 油開關 (D) 空氣壓縮機
33. 影響電纜安全電流因數中，何者可由使用者加以適當控制及改善 (A) 絕緣體之最高使用溫度

(B) 絕緣體之熱阻係數 (C) 裝置或排列方式 (D) 半導體之熱阻係數

34. 在將電源插頭插入插座之前，應先確定 (A) 開關放在 OFF 位置 (B) 開關放在 ON 之位置 (C) 可不管開關位置隨意均可 (D) 依狀況再決定位置。

35. $I=10\sin(377t+10^\circ)$ 之電流其頻率為 (A) 50 赫 (B) 60 赫 (C) 377 赫 (D) 以上皆非

36. 長螺線管之長度及截面積不變，將匝數增加為原來的2倍，其電感為原來的 (A) 0.5倍 (B) 1倍 (C) 2倍 (D) 4倍

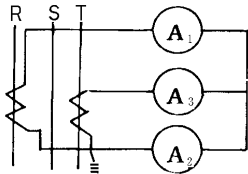
37. 符號  係為

(A) 電磁開關a接點 (B) 電磁開關b接點 (C) 按鈕開關a接點 (D) 按鈕開關b接點

38. 微計之主尺每小格為 0.5mm/m，副尺每一轉亦為 0.5mm/m，副尺圓周刻度分 50 格，則該分厘卡之精度為 (A) 0.1 (B) 0.05 (C) 0.02 (D) 0.01 mm/m

39. 渦流損失與鐵心厚度 (A) 三次 (B) 二次方 (C) 一次方 (D) 四次方成正

40. 如圖所示電流計， 所指示之電流為 (A) R 相 (B) S 相 (C) T 相 (D) 零相

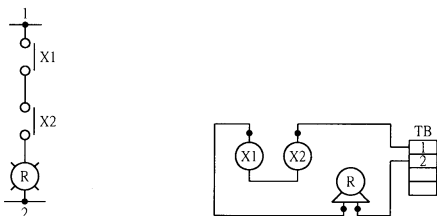


41. 金屬管彎曲時，其彎曲部份之內曲半徑通常不得小於管子內徑之 (A) 2 倍 (B) 4 倍 (C) 6 倍 (D) 8 倍

42. 儲於電感中之磁場能量為 (A) $\frac{1}{2} L E$ (B) $\frac{1}{2} L I$ (C) $\frac{1}{2} L I$ (D) $\frac{1}{2} L E$

43. 功率因數較佳之電氣器具為 (A) 高功因水銀燈 (B) 洗衣機 (C) 電鍋 (D) 交流電弧焊接機

44. 如圖所示電路圖，某工作者配線如右圖，則此配線 (A) 未按設計圖施工應判定為施工錯誤 (B) 功能一樣，視為合格 (C) 與設計圖一致，視為完全正確 (D) 工作者為工作方便，節省材料這樣更好



45. 電路裝配完成後，通電試驗前，應先確認 (A) 時間電驛設定是否正確 (B) 電路有無保險絲等適當的保護裝置 (C) 電路配線確實按圖施工 (D) 積熱電驛設定值是否正確

46. 人孔內電纜接頭之兩支持點不得超過 (A) 0.8 (B) 1.2 (C) 1.6 (D) 4 公尺之間隔

47. 三相感應電動機起動時在下列四種起動方法中轉矩最大者為 (A) Y- Δ 起動 (B) 一次電阻電動 (C) 自耦變壓器起動 (D) 全壓起動

48. 電容器的電容量單位為 (A) 電容 (B) 電壓 (C) 電流 (D) 法拉。

49. (A) 電熱回路 (B) 電動機回路 (C) 照明回路 (D) 變壓器回路 應使用超倍刻劃之電流表

50. 無熔線開關標明 100AF、75AT，其額定連續電流為 (A) 75A (B) 100A (C) 150A (D) 200A

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：智慧型機器人與圖控整合應用 號碼： 姓名：

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

錄取名單將於甄試後 5 個工作天下午五時前公告於本中心網頁最新消息