

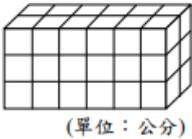
113 年度自辦職前訓練

綠色科技水電自動控制(桃園)第 1 期 甄試筆試考卷

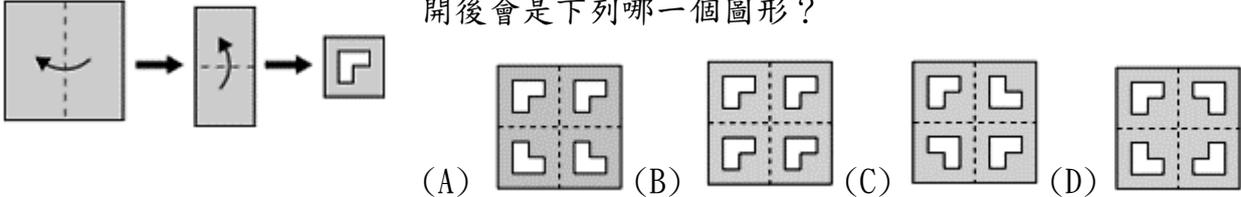
選擇題(單選題)/智力測驗 25 題、專業科目 25 題/一題 2 分

智力測驗(共 25 題)

題號 題目

- 請根據下列小詩的形容，找出正確的選項。
(A)青雲直上／生命線都在人的手上：陀螺
(B)一對相戀的魚／尾巴要在四十歲以後才出現／中間隔著一道鼻梁：眼睛
(C)再優美悅耳的旋律／也變成不中聽的／忠言逆耳：喇叭
(D)好像／前生是一個憂傷的君王／變做禽鳥／啼濺了鮮血／尋找春天的精魂：孔雀
 - 哪一項是正確的？ (A)溪流是會流動的鹹水水域 (B)草原地區樹木高大且密集 (C)地球上分布最廣的環境為海洋 (D)獅子生活於熱帶雨林，奔跑速度相當快
 - 商店出售商品時，為了獲得利潤，所以定價要比成本高。請問下面哪一個列式是正確的？
(A)定價＝成本 \times (1－加成數) (B)定價＝成本 \times (1＋加成數)
(C)成本＝定價 \times (1－加成數) (D)成本＝定價 \times (1＋加成數)
 - 以下歇後語皆與《西遊記》人物有關，何者配對錯誤？
(A)豬八戒照鏡子——裡外不是人 (B)孫悟空耍金箍棒——不請自來
(C)唐三藏念緊箍咒——痛苦在後頭 (D)孫悟空守桃園——自食其果。
 - 下列哪一個數不是 $2 \times 3^4 \times 5^2$ 的因數？ (A)2 (B)4 (C)5 (D)9
 - 如下圖，邊長為 1 公分的小正方體 堆成大長方體，其表面積是：
(A)18 平方公分 (B)42 平方公分 (C)36 平方公分 (D)72 平方公分
- 

(單位：公分)
- 若 $a > 0 > b$ ，則下列哪一個式子是錯誤的？
(A) $a + 3 > b + 3$ (B) $3a > 3b$ (C) $ab > b^2$ (D) $-3 + a > -3 + b$
 - 張大千笑著解釋：「不是有句話說□君子動口□小人動手□嗎□梅先生唱戲是動口，而我做畫是動手，理該請梅先生坐首座。」根據課文，□中依序填入下面哪一組標點符號最適當？
(A)「，」？ (B)：，。？ (C)，，。？ (D)『，』？
 - 若 $|P + 7\frac{1}{6}| + |Q - 3\frac{3}{5}| = 0$ ，則 $P + Q = ?$
(A) $10\frac{23}{30}$ (B) $-4\frac{13}{30}$ (C) $-3\frac{17}{30}$ (D) $-4\frac{4}{11}$
 - 下列「」中的形似字，何者的讀音「不同」？ (A)「儒」家典籍—「濡」染 (B)編「輯」—長「楫」 (C)泥「濘」—猱「獐」 (D)「塑」膠袋—「溯」溪。
 - 當牆壁有裂縫，下雨時，雨水會滲進來，這是什麼原因造成的？
(A)毛細現象 (B)蒸發作用 (C)折射現象 (D)浮力作用。
 - 劉老師請早餐店老闆裝一杯豆漿與米漿以 3：4 混合而成的飲料，若老闆已裝了豆漿 150c. c.，則要再裝多少米漿才符合比例？
(A)180c. c (B)200c. c. (C)210c. c. (D)250c. c.
 - 大雄將 300 豪公升的水倒入內面長 10 公分、寬 10 公分、高 5 公分的長方體空盒。請問水面距離盒口的高度幾公分？ (A)1 公分 (B)2 公分 (C)3 公分 (D)4 公分

14. 「斬草不除根，春風吹又生」上下兩句具有「因果」關係，下列各句，何者沒有這樣的「因果」關係？(A)月色入戶，欣然起行 (B)道狹草木長，夕露沾我衣 (C)慈烏失其母，啞啞吐哀音 (D)昔有吳起者，母歿喪不臨。
15. 有三個正整數的比為 8:12:15，且它們的最小公倍數為 480，則此三數的和 = ? (A)120 (B)140 (C)160 (D)180
16. 「小女孩忙著打開手帕的結，倒出一把硬幣，放在櫃臺上。『這是我全部的積蓄。』她簡單的解釋：『我一直在存錢要買禮物送給姐姐。』」對於小女孩如此作為，彼得的看法為何？(A)她想送生日禮物給姐姐 (B)銷售員從不告訴別人顧客付了多少錢 (C)她付出了一個人所能給的最高價錢 (D)我很不幸的沒有別人能讓我送禮物。
17. 將一正方形紙張依附圖的步驟摺疊後，再剪下部分圖案，則展開後會是下列哪一個圖形？
- 
- (A) (B) (C) (D)
18. 氧氣具有什麼特性？(A)淡黃色無味、可以供生物呼吸。(B)淡黃色無味、可以使澄清石灰水變混濁。(C)無色無味、會使點燃的線香燃燒更旺盛。(D)無色無味、會使點燃的線香熄滅。
19. 哥哥的彈珠是妹妹的彈珠數量的 6 倍，兩人的彈珠數量相差多少？(A)哥哥彈珠數量的 7 倍 (B)哥哥彈珠數量的 5 倍 (C)妹妹彈珠數量的 7 倍 (D)妹妹彈珠數量的 5 倍
20. 珍珍將自己的儲蓄存放在銀行，這是一種什麼樣的理財方式？(A)獲利高、風險高 (B)獲利高、風險低 (C)獲利少、風險高 (D)獲利少、風險低
21. 「王曰：『何坐？』曰：『坐盜。』」句中「何坐」指的是？(A)犯了什麼罪 (B)為什麼不坐 (C)要坐在何處 (D)坐著是犯罪行為
22. 咚咚文具店大拍賣，鋼筆買四送一，請問咚咚文具店的促銷折扣是多少？(A)打 25 折 (B)打 4 折 (C)打 75 折 (D)打 8 折
23. 下列何者不是屬於想像力詞句？(A)果如鶴唳雲端 (B)徐噴以煙，使之沖煙飛鳴 (C)以叢草為林，蟲蟻為獸 (D)忽有龐然大物，拔山倒樹而來
24. 小甄要使用按部首編排的辭典查閱「東方」的詞義，她採取的步驟如下，何者錯誤？(A)步驟一：分析「東方」的「東」字是哪個部首 (B)步驟二：接著找到「木」這個部首是在哪一頁 (C)步驟三：於「木」部的八畫處找到「東」這個字 (D)步驟四：在「東」字的詞目找到「東方」的詞義。
25. 「重□舊業、詞□華美、枯□乏味、名□一時。」以上缺空處的字，依序宜填入下列何者？(A)躁、澡、操、臊 (B)操、藻、燥、噪 (C)燥、臊、躁、澡 (D)臊、躁、操、藻。

專業試題(共 25 題)

題號 題目

26. 靜電容量係與介質係數及面積成正比，而與介質體之厚度 (A)成反比 (B)成正比 (C)平方成正比 (D)平方成反比。
27. 額定電壓在 300V 以下，容量在 2 馬力以下之固定裝置電動機，其操作器採用一般開關者，其額定值不得低於電動機全載電流之多少倍？(A)1 (B)2 (C)3 (D)4

28.



屋內配線設計圖之符號 為？

(A)紅色指示燈 (B)綠色指示燈 (C)接地指示燈 (D)接地保護電驛。

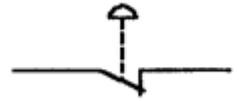
29.

下列符號中，那一項是表示蒸氣管線 (A)-W- (B)-O- (C)-S- (D)-G-。

30.

如右圖所示IEC國際標準符號為？

(A)有機械連鎖之常閉接點 (B)能限時動作的常閉接點
(C)緊急停止用之常開接點 (D)緊急停止用之常閉接點。



31.

鋁的導電率約為百分之多少？ (A)100 (B)80 (C)70 (D)60。

32.

避雷器其主要功能作為下列何種事故之保護？

(A)防止接地故障 (B)防止短路 (C)防止過載 (D)抑制線路異常電壓。

33.

目前台電公司供電之頻率為多少赫(Hz)？ (A)50 (B)55 (C)60 (D)70。

34.

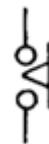
塑膠管接合施工時，下列工具中何者不必使用？

(A)管子鉗 (B)噴燈 (C)手弓鋸 (D)管鉸刀。

35.

如右圖所示之符號為？

(A)通電延時動作電驛a接點 (B)斷電延時復歸電驛a接點
(C)手動復歸b接點 (D)殘留a接點。



36.

導體長度不變，截面積變為原來的2倍時，電阻變為原來的？

(A)2 (B)1/2 (C)4 (D)1/4 倍

37.

鼠籠式感應電動機之優點為？ (A)起動轉距大，起動電流小 (B)改善功率因數，轉速容易變更 (C)便宜，耐用 (D)起動電流小，起動容易。

38.

電動機因過載而使電磁開關跳脫，如欲重新啟動，則應？ (A)重新再按ON即可 (B)先將積熱電驛復歸再按ON按鈕 (C)將積熱電驛復歸即可 (D)檢討過載原因並排除後，將積熱電驛復歸，再按下ON按鈕。

39.

配管電動機器外殼裝置接地線之目的為？

(A)防止電擊 (B)降低電阻 (C)增強電流 (D)節省用電。

40.

無熔線開關標明100AF、75AT，其額定電流為？ (A)25A (B)75A (C)100A (D)175A。

41.

量測某一電路之電壓，經四次測量結果，其值分別 136.04V、136.08V、136.05V 及 136.06V，則其平均電壓值為？ (A)136.04 (B)136.05 (C)136.06 (D)136.07 V。

42.

匝數比為2:1之單相變壓器三具，連接成 Δ -Y時，當二次側線電流為10A時，則一次側線電流(A)約為？ (A)5 (B) $5\sqrt{3}$ (C) $10\sqrt{3}$ (D)20

43.

兩處位置控制一台電動機時，按鈕開關與自保持接點之關係為？ (A)OFF接點與自保持接點串聯，ON接點與自保持接點並聯 (B)OFF與ON接點皆與自保持接點串聯 (C)OFF與ON接點皆與自保持接點並聯 (D)OFF接點與自保持接點並聯，ON接點與自保持接點串聯。

44.

搬運大而笨重之管件時，為求安全且迅速到達目的地，下列何者為錯誤？

(A)準備安全放置地點 (B)考慮搬運時之操作方向 (C)選擇經過路線 (D)以挖土機搬運。

45.

瓦特表之接線下列何者為正確接法？

(A)電流線圈與CT二次電路串聯，電壓線圈與電壓表串聯
(B)電流線圈與CT二次電路並聯，電壓線路與電壓表並聯
(C)電流線圈與CT二次電路串聯，電壓線圈與電壓表並聯
(D)電流線圈與CT二次電路並聯，電壓線圈與電壓表串聯。

46.

PT表示？ (A)比流器 (B)比壓器 (C)電壓調整器 (D)電流調整器。

47.

木螺絲釘之規格係以其 (A)材質 (B)螺紋 (C)直徑 (D)長度 決定大小

48.

中感度形漏電斷路器，其額定感度電流為多少毫安以上，1000毫安以下？

(A)3 (B)15 (C)30 (D)50。

49. 記號" ϕ "是表示 (A)中心線 (B)直徑 (C)斜度 (D)鑽孔。
50. 在交流電路中，不會改變波形、頻率及相位的元件為？
(A)電阻(B)電感(C)電容(D)二極體。

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 3 年 自 辦 職 前 訓 練

綠色科技水電自動控制(桃園)第 1 期 筆試答案卷

班別： 號碼： 姓名：

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

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