

111 年度自辦職前訓練

工業配線與工業控制整合應用(桃園)第 01 期 甄試筆試考卷 5

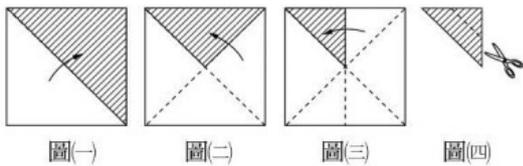
選擇題(單選題)/智力測驗 25 題、專業科目 25 題/一題 2 分

智力測驗(共 25 題)

題號 題目

1. 孔子曰：「侍於君子有三愆：言未及之而言謂之躁，言及之而不言謂之隱，未見顏色而言謂之瞽。」這段話主要在說明下列何者的重要？
(A)說話內容 (B)說話時機 (C)說話技巧 (D)說話聲調
2. 「公道達而私門塞，公義明而私事息。」這句話的意思與下列何者最接近？
(A)自私的行為不為公眾接受 (B)道義無法解決私人的恩怨 (C)假公濟私的行為無所不在 (D)行公正以抵制私情的氾濫
3. 古人以「子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥」十二地支計時。有一次美美自午時連續工作至丑時，她可能工作了幾小時？
(A) 14 (B) 10 (C) 8 (D) 7
4. 請選出用字完全正確的成語 (A)默不關心 (B)道貌暗然 (C)道聽塗說 (D)兢兢業業
5. 世界上最深的海溝是哪個海溝？
(A)菲律賓海溝 (B)馬利亞納海溝 (C)日本海溝 (D)克馬德克海溝
6. 使用滅火器滅火時，噴管的管口要對準何處後再壓握把？
(A)火焰最上方 (B)火焰中間 (C)火焰火源 (D)火焰的任何地方都可以
7. 小青買筆若干枝，需 180 元，老闆說再加 5 枝，算你 200 元就好了。小青一算發現每枝便宜 1 元，於是欣然同意。那麼原來每枝筆的售價為多少元？
(A)20 (B)13 (C)9 (D)7 元
8. 若方程式 $kx - 7 = -5(3 + 2x)$ 的解是 $x = -1$ ，則 k 的值為何？
(A)-2 (B)2 (C)-12 (D)12
9. 以 80 分為基準，若小明考 85 分記為 +5 分，則小華考 74 分該如何表示？
(A)+6 分 (B)-6 分 (C)+74 分 (D)-74 分
10. 「不古典也不田園的一間小亭子／時常，關我在那裡面／一陣淒厲的高音／電子琴那樣蹂躪那樣蹂躪我神經／茫然握著□□，斷了／一截斷了的臍帶握著／要撥哪一個□□呢？／撥通了又要找誰？」(余光中□□□)根據這節新詩前後文意，這些□□應依序填入下列何者？
(A)手機/親友/基地台 (B)電話/節目/電視台 (C)聽筒/號碼/電話亭 (D)零錢/門號/基地台
11. 請問何者屬於第一次世界大戰時期「同盟國」的成員國？
(A)德國 (B)英國 (C)法國 (D)俄國
12. 「每當夏夜，總是螢火紛飛，有時候甚至還熱鬧成一片。」句中所描述的季节，與下列何者相同？
(A)月落烏啼霜滿天 (B)沉李浮瓜 (C)青春作伴好還鄉 (D)獨釣寒江雪。
13. 三角形的三條中線交於一點，此點為三角形的什麼心？
(A)外心 (B)內心 (C)重心 (D)豬心
14. 爸爸騎機車上班，20 分鐘騎了 25 公里，爸爸騎機車的時速是多少公里？
(A) 1.25 公里/時 (B) 66 公里/時 (C) 62 公里/時 (D) 75 公里/時
15. 丁丁從一樓爬到二樓共走了 x 個階梯，如果每層樓的樓梯數都相同，那麼從一樓到十樓共要爬幾個樓梯？ (A) $10x$ 個 (B) $9x$ 個 (C) $8x$ 個 (D) $7x$ 個

16. 有一段長 23 公尺的彩帶，每 3.56 公尺剪成 1 段，最多可剪成幾段？
(A)4 (B)5 (C)6 (D)7
17. 請選出行業和題辭的正確配對
(A)商業：業紹陶朱 (B)出版業：明鏡高懸 (C)餐廳：巧奪天工 (D)教師：懸壺濟世
18. 地球上最早的生命可能出現在下列何處？
(A)大氣中 (B)土壤中 (C)海洋中 (D)火山岩漿中。
19. 下列選項「 」中的詞語，何者沒有外來語？
(A)你不要這麼「鴨霸」，強占別人的停車位(B)妹妹考上她心目中的大學，喜孜孜得準備當大學「新鮮人」(C)弟弟吃著「布丁」，看著「卡通」，好不快樂(D)「保麗龍」可以回收嗎？
20. 計算 $57 \times 7 + 8 \times 57$ 的結果，與下列哪一選項相同？
(A) $2 \times 57 \times 7 + 1$ (B) $2 \times 57 \times 8 - 1$ (C) 57×15 (D) $57 \times 14 + 1$
21. 實際長度 360 公尺，在比例尺是 1：900 的縮圖上的長度是多少公分？
(A) 40 (B) 4 (C) 400 (D) 0.4 公分
22. 「莊子與惠子遊於濠梁之上。莊子曰：『儵魚出游從容，是魚之樂也。』惠子曰：『子非魚，安知魚之樂？』莊子曰：『子非我，安知我不知魚之樂？』」關於上段文字的說明，下列敘述何者正確？
(A)莊子覺得魚是快樂的 (B)魚覺得惠子是不快樂的 (C)惠子覺得魚是快樂的 (D)魚覺得莊子是快樂的
23. 將一張正方形色紙，按圖(一)→圖(二)→圖(三)的步驟共對摺三次，如下圖：



今若將圖(三)的色紙剪掉一等腰直角三角形，如圖(四)，再展開色紙，則會呈現下列哪一個圖形？



24. 「他少年出外謀生，獨力支持，做了許多大事。哪知老境卻如此頹唐！他觸目傷懷，自然情不自己。」上文「觸目傷懷」一詞含有因果關係，也就是「因為」觸目，「所以」傷懷。下列哪一組成語也都含有這種因果關係？
(A)披沙揀金、挑三揀四 (B)萬籟俱寂、寥若晨星 (C)養虎貽患、熟能生巧 (D)瓜熟蒂落、紈褲子弟
25. 高雄市的甲仙區因為山坡地土壤的特性，特別適合栽種哪一種作物？
(A)草莓 (B)鳳梨 (C)芋頭 (D)蓮霧

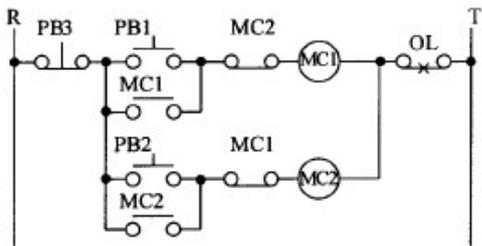
專業試題(共 25 題)

題號 題目

26. 下列敘述何者不為電容器之功用(A)改善功率因數(B)線路損失(C)充放渦流(D)幫助馬達起動。
27. 兩平行板導體間隔以絕緣介質，即組成一(A)電阻器(B)電晶體(C)電容器(D)電極體。
28. 下列各種絕緣物質中，那一個介質強度最大(A)空氣(B)雲母(C)絕緣油(D)蒸餾水。
29. 一般金屬導體其電阻隨著溫度之增加而(A)增加(B)減少(C)不變(D)不一定。
30. 電度之單位為(A)A(B)V(C)KWH(D) Ω 。

接背面試題

31. 燈炮 5 瓦特接於 110V 電源時，此時燈炮之電阻為(A)2420 (B)1220 (C)242 (D)120 歐姆。
32. 在定值電阻內通過之電流，其大小與電壓之關係為(A)平方成正比(B)平方成反比(C)正比(D)反比。
33. A 鐵、B 鋁、C 銅、D 電熱線，該四種導體之導電率大小依次序為 (A)ABCD(B)DCBA(C)CBAD(D)CDBA。
34. 伏特計之功效在於測定(A)電壓(B)電阻(C)功率(D)電流。
35. 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。
36. 已知電壓為 100V，消耗電流為 25A 之電熱器，其電阻為(A) 4 Ω (B) 0.25Ω (C) 125 Ω (D) 2500 Ω。
37. 電流之單位為(A)A(B)V(C)KWH(D)Ω。
38. 金屬導體因溫度升高而使電阻值略增大，絕緣體若因溫度超過溫升容許限度，溫升將使其絕緣電阻值(A)急降(B)急昇(C)稍降低(D)稍升高。
39. 變壓器二次側採 Y 形中性線接地連接時，(A)線電壓為相電壓之 3 倍(B)線電壓為相電壓之 $1/\sqrt{3}$ 倍(C)線電壓為相電壓之 $\sqrt{3}$ 倍(D)線電壓與相電壓相同。
40. 電線接續不良引起發熱，主要是因為接續點(A)電流(B)電阻(C)電壓(D)電容 增大的原故。
41. 線路負載不變時，提高線路電壓之優點為(A)減少線路損失(B)減少投資(C)減少變壓器鐵損(D)增加線路壓降。
42. 一般三相感應電動機 Y- Δ 起動之際，其起動電流約為滿載電流之(A)2(B)3(C)4(D)6 倍。
43. 兩條 1000W 電熱線串聯使用時，其耗電為(A) 2000W (B) 500W (C) 250W (D) 100W。
44. 兩個電阻各為 20 歐姆及 30 歐姆，接成串聯其總電阻為(A) 6Ω (B) 70Ω (C) 50Ω (D) 10Ω。
45. 串聯電路中，各元件之(A)端電壓(B)電功率(C)電壓(D)電流 相等。
46. 電功率 P 等於(A) I^2R (B) I^2/R (C) E^2/I (D) R^2/E 。
47. 如下圖所示，控制電路可做為一台三相感應電動機 (A)Y- Δ 啟動控制 (B)正逆轉控制 (C)斷續動作控制 (D)ON、OFF 啟動控制。



48. 家用電源為 1 ϕ 、110V 時，其 110V 電源電壓值為 (A)最大值 (B)最小值 (C)平均值 (D)有效值。
49. 有一 4 極電動機接於 110V、60 赫芝之電源上，其同步轉速每分鐘為 (A) 800 轉 (B) 1000 轉 (C) 1600 轉 (D) 1800 轉。
50. 4 極 60 赫芝，轉速 1710RPM 電動機一部，則其轉差率為(A) 3 % (B) 5% (C) 10 % (D) 15 %。

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 03

班別：工業配線與工業控制整合應用(桃園)第 01 期

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