

工業配線與工業控制整合應用（桃園）第 2 期 甄試筆試考卷 4

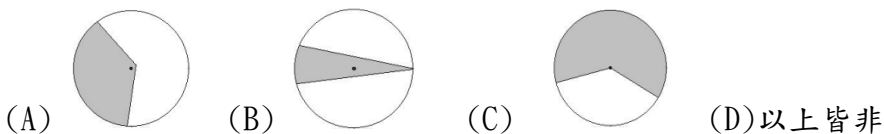
選擇題(單選題)/智力測驗 25 題、專業科目 25 題/一題 2 分

智力測驗(共 25 題)

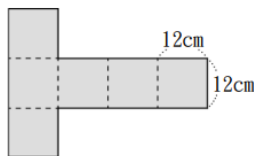
題號 題目

1. 小雪把 6 公升的飲料，分裝成 4 杯，1 杯是多少公升？
(A)2 公升 (B)1.6 公升 (C)1.8 公升 (D)1.5 公升
2. $\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{2}$ $\square$ $\frac{2}{3} \times 2\frac{2}{9}$ 左為一數學題，請問 $\square$ 中應填入以下何者？
(A) $>$ (B) $<$ (C) $=$ (D) $\geq$

3. 下面塗色部分是何者為扇形？

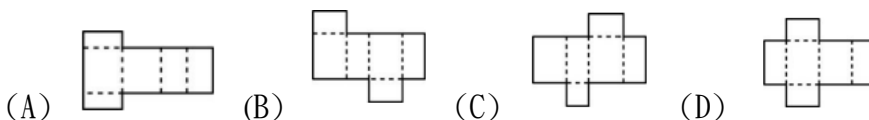


4. 下圖是正方體的展開圖，面積是幾平方公分？



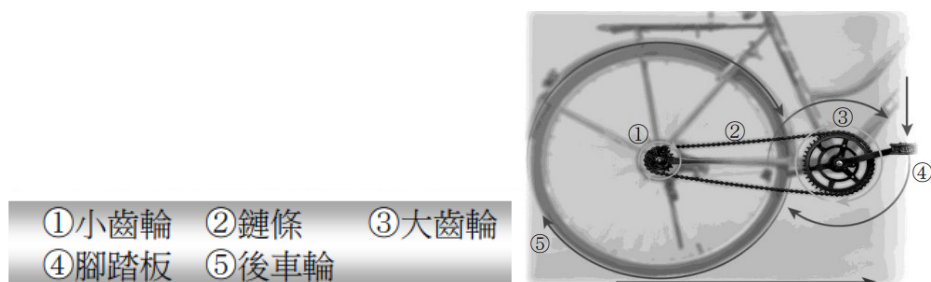
(A) 144 (B) 576 (C) 864 (D) 24 平方公分

5. 花花和泡泡玩翹翹板時，翹翹板往泡泡那邊倒，花花要怎麼移動才可能保持平衡？
(A)往支點方向移動 (B)遠離支點 (C)坐在支點上 (D)資料不足，無法判斷。
6. 以鏈條相連的齒輪組中，16 齒的齒輪轉一圈時，48 齒的齒輪會轉幾圈？
(A)少於一圈(B)一圈(C)多於一圈(D)不一定。
7. 阿牛將一個直徑為 60cm 的圓對摺 3 次後，產生的形狀為扇形，其圓心角的度數為幾度？
(A)22.5° (B)45° (C) 60° (D) 90°
8. 下列選項圖示沿著虛線摺摺看，哪一個可以摺成長方體？



9. 白居易：「一人不善，眾人惡之，故赦之可也；一人不善，眾人效之，故赦之不可也。」由這段話中，可以推知什麼道理？ (A)犯人罪行的輕重，取決於群眾對於他們的好惡 (B)為求社會的安寧，有時候也必須倚賴嚴刑峻罰 (C)對於勇於認錯的人，社會應該給予自新的機會 (D)對群眾有影響力的人，應負起更大的社會責任。
10. 「文字對詩人說：『我其實是空洞的。』」詩人回答：「『我的工作便是將空洞排成豐沛。』」根據上文，推斷文中「詩人」主要的特質是什麼？
(A)運用文字，表現世界的萬象，創造各種豐富的意涵 (B)清楚文字演變的來龍去脈，體現文字為文學之本 (C)推敲與斟酌文字的涵義，凸顯詩人駕馭文字的能力 (D)把文字排列成整齊通順的文句，呈現靈活運用文字的技巧。
11. 面對這次的段考，因為我的準備不夠充分，所以我現在的情況可說是『 』，根本無法幫忙你複習！」上述『 』中適合填入的歇後語為何？
(A)八仙過海 (B)姜太公釣魚 (C)劉姥姥進大觀園 (D)泥菩薩過江。

12. 「氣象專家吳德榮 22 日指出，今晨中南部僅有一些非常少量的零星降雨，顯示低層水氣已減少。明天週五各地為多雲時晴，午後有局部短暫陣雨或雷雨的機率，主要偏在山區。明晚起受颱風外圍水氣影響，北部、東北部將轉為陣雨天氣。週六、週日颱風直撲而來，將帶來強風豪雨，但各地所受風雨強度視登陸地點有所不同。下週一至三颱風遠離，天氣好轉，各地大多晴朗，僅午後有局部短暫陣雨或雷雨的機率。」關於這段文字，下列解讀，何者正確？
 (A) 可約略得知未來十日的天氣概況 (B) 22 日之前的中南部可能有較多的降雨 (C) 颱風可能正朝著台灣西半部迎面而來 (D) 颱風最接近台灣的時間應落在 26、27 日。
13. 小明去路邊攤買衣服，已知褲子比衣服每件貴 150 元，小明買了 5 件衣服，3 件褲子，拿兩張千元紙鈔給老闆，老闆找了小明 350 元，則褲子每件多少元？(A)300 (B)250 (C)200 (D)150
14. 小明前三次的考試成績分別為 87、83、88 分。若他在第四次考試後，計算四次的平均分數，發現比第四次的分數多 21 分，則小明第四次的成績為幾分？(A) 70 (B) 66 (C) 62 (D) 58。
15. 下列哪一項物品通常沒有使用到滑輪？(A)升旗旗杆 (B)起重機 (C)緩降梯 (D)腳踏車。
16. 生活中，哪些東西可以傳送動力呢？(A)空氣(B)油(C)水(D)以上都可以 傳送動力。
17. 0.24 和 0.25 之間有幾個小數？(A) 1 個 (B) 10 個 (C) 100 個 (D)無限多個
18. 下列各選項的用字，何者完全正確？(A) 這起殺人案件，嫌犯手段兇殘，聞者莫不驚駭莫名 (B) 他長年做建築工作，不僅颶風下雨都得上工，連手腳也粗造不堪 (C) 他因為身材的關係，常遭受他人仙笑，故總是鬱鬱寡歡 (D) 他是游泳高手，可以在水中憋氣很久，讓人非常羨慕。
19. 前美國總統富蘭克林·羅斯福說：「快樂並不等於金錢的擁有，而在於成就的喜悅和努力創造的熱誠之中。」這段話的意思，與下列何者最接近？(A) 知足者貧賤也樂，不知足者富貴亦憂 (B) 真正的快樂是面對工作時的愉快，面對事業時的興奮 (C) 快樂有如香水，向人撒得多，自己也必沾上幾滴 (D) 快樂的微笑是保持生命健康的唯一藥石
20. 若 $x = -4$ 時， $-3x + 5$ 的值為多少？(A) 7 (B) -7 (C) 17 (D) -17。
21. 2020 年年初因爆發疫情，使得口罩成為防疫的一項重要物品。已知一盒 50 片裝的口罩盒，其長、寬、高分別為 30、15、20 公分。為了使一次配送載運量能提升，故會將口罩盒緊密地排列置入正方體大紙箱中，再將正方體大紙箱緊密地排列在小貨車的貨櫃中，請問正方體大紙箱邊長最小為多少公分？(A)30 (B)60 (C)120 (D)180 公分
22. 判斷下列各組數字何者互質？(A) 12，33 (B) 51，57 (C) 49，91 (D) 24，121
23. 依下圖說明，請問腳踏車行進的傳動順序為何？



- (A) ①→②→③→④→⑤ (B) ④→③→②→①→⑤ (C) ④→①→③→②→⑤
 (D) ④→③→①→②→⑤
24. 已知一架玩具飛機的售價比一輛玩具汽車售價的 3 倍多 20 元。若一架玩具飛機的價格是 x 元，則一輛玩具汽車的售價是多少元？
 (A) $\frac{x-20}{3}$ (B) $\frac{x+20}{3}$ (C) $\frac{1}{3}x - 20$ (D) $\frac{1}{3}x + 20$
25. 若三個連續偶數的總和為 72，則最大的數是多少？(A) 24 (B) 26 (C) 28 (D) 30。

專業試題(共 25 題)

題號 題目

26. 10KW 電熱器，若每日使用 5 小時，則一個月 30 天，計使用電量
(A)1000(B)1200(C)1500(D)1600 度。
27. 三相三線式 0.22KV 低壓配電線路，已知線路電流為 100A，電力為 34KW，則其功率因數約為
(A)86(B)90(C)95(D)98 %。
28.  表示為(A)電容器(B)電感器(C)電池組(D)電阻 符號。
29. 有一 100V 100W 燈泡接於 120V 電路時，消耗電力為(A)80(B)100(C)120(D)144 W。
30. 使用同一電源 40W 高功因日光燈一盞比 40W 白熾燈泡之負載電流(A)大(B)小(C)一樣(D)無法比較。
31. 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。
32. 50 歐姆之電阻絲通過 10 安之電流時，所消耗電力為(A)0.5(B)2.5 (C)3.5(D)5 仟瓦。
33.  表示為(A)電晶體(B)二極體(C)矽控整流器(D)機械整流器 符號。
34. 三只電阻分別為 10Ω 、 15Ω 、 25Ω ，串聯後接於 100V 之電源上，則 25Ω 電阻所消耗之電功率為(A)4W(B)25W(C)100W(D)10W。
35. 絕緣破壞電壓(KV/mm)最低者為(A)空氣(B)絕緣油(C)雲母(D)瓷器。
36. 5 個電容器每個電容器為 $2\mu f$ 當並聯時，其總電容量為(A)0.4(B)2 (C)2.5(D)10 μf 。
37. 將輸入到三相感應電動的電源，取任兩相對調，則電動機會(A)停止運轉(B)反轉(C)無法確定(D)依原方式繼續轉動。
38. Y- Δ 接法之變壓器，其一、二次電壓相位角差(A) 10° (B) 30° (C) 45° (D) 60° 。
39. 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。
40. 台灣產業動力用電之電源頻率為(A)377HZ(B)100HZ(C)50HZ(D)60HZ。
41. 一般攜帶型電表之準確等級(Class)為(A)2.0(B)2.5(C)1.5(D)0.5。
42. 檢舉人向有偵查權機關或政風機構檢舉貪污瀆職，必須於何時為之始可能給與獎金？
(A)犯罪未遂前(B)預備犯罪前(C)犯罪未發覺前(D)犯罪未起訴前。
43. 交流電路中，電容器所受電壓加倍後，其電流將(A)加倍(B)4 倍(C)不變(D)減半。
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)不影響(C)速度增加(D)轉向相反。
45. $400W$ 100Ω 之電阻器串聯接在電路上時，兩端的電壓降應不超過
(A)400V(B)100V(C)200V(D)40000V。
46. 某一種圓型端子之規格為 2-4，“4”字是代表(A)鎖螺絲孔之大小(B)端子之總長(C)導線的線徑(D)剝線的長度。
47. 導線之電阻與下列何者無關？(A)導體之材質(B)導體之截面積(C)溫度之高低(D)電線絕緣材料。
48. 電氣器具之外殼接地，其電阻值(A)愈低愈好(B)100~200 Ω 最適當(C)500~1000 Ω 最適當(D)愈高愈好。
49. 職業安全衛生法所稱有母性健康危害之虞之工作，係指對於具生育能力之女性勞工從事工作，可能會導致的一些影響。下列何者除外？(A)妊娠期間之母體健康(B)哺乳期間之幼兒健康(C)經期紊亂(D)胚胎發育。
50. 欲將直流大電流降低後才進行測量，得使用(A)比壓器(B)比流器(C)變壓器(D)分流器。

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班(桃園)第 2 期

筆試答案卷

號碼：_____

姓名：_____

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