

112 年度自辦職前訓練

物聯網開發與行動裝置應用(Android、Python、Embedded System)

(幼獅)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. 「青」字可以當作偏旁字根，但是不能有邊讀邊，以免誤讀。如果把「青」加上了某部首之後，讀音仍然維持不變的字，是下列加了哪一個部首的字？
(A)「青」加上「人」部 (B)「青」加上「犬」部 (C)「青」加上「水」部 (D)「青」加上「艸」部。
2. 文學中常將植物與某些特質連結在一起，以下配對何者有誤？
(A)菊花／隱逸 (B)竹子／逢迎 (C)萱草／忘憂 (D)蓮花／高潔。
3. 臺灣檜木為冰河時期遺留下的珍貴物種，稱為「子遺生物」，也是活化石。下列何者也屬於子遺生物？ (A)蝴蝶蘭 (B)梅花鹿 (C)臺灣獼猴 (D)櫻花鉤吻鮭。
4. 小和尚到河邊挑水，水桶每次裝水 7 公升，路上會灑掉 0.8 公升，如果他想把一個容量 35 公升的水缸裝滿，最少要挑幾次水？ (A)5 (B)6 (C)7 (D)8。
5. 遊樂場的遊園列車每 15 分鐘開出一班，每班車可以載 80 個人。大毛一家 6 人在排隊，剛開走一班車後，排在他們前面的共有 158 人，如果他們想要一家人同時坐上車，最少要等幾分鐘？ (A)15 (B)30 (C)45 (D)60。
6. 「碧玉妝成一樹高，萬條垂下綠絲。不知細葉誰裁出，二月春風似剪刀。」此詩歌詠的對象是：(A)柳 (B)松 (C)梅 (D)菊。
7. 阿桃閱讀一本小說，第一天讀了全部的 1/7，第二天讀剩下的 2/5，第三天將剩下的讀完。已知第二天讀了 168 頁，則這本小說共有幾頁？
(A)320 頁 (B)380 頁 (C)400 頁 (D)490 頁。
8. 日前桃捷公司舉辦路跑大賽，阿桃在距離終點前追過第四名，請問他是第幾名？
(A)第二名 (B)第三名 (C)第四名 (D)第五名。
9. 下列何者為中國最早的白話章回小說？
(A)杜光庭《虬髯客傳》(B)施耐庵《水滸傳》(C)吳承恩《西遊記》(D)羅貫中《三國演義》。
10. 桃園台地因河川流路短、流量少，故清代時即發展出下列哪項水利設施？
(A)埤塘 (B)水圳 (C)水庫 (D)水井。
11. 經理想買燒餅或鬆餅當作十幾位加班的點心。如果每位員工都買一份燒餅會比每位員工都買一份鬆餅便宜 45 元，那麼一份鬆餅比一份燒餅貴多少元？
(A)3 (B)5 (C)6 (D)10。
12. 老師想買奶茶或咖啡當作啦啦隊同學的飲料。他身上的錢每人買 1 杯奶茶會剩下 32 元，但是每人買 1 杯咖啡就會不夠 40 元，而一杯咖啡比一杯奶茶貴 3 元。請問啦啦隊有多少人？
(A)16 (B)20 (C)24 (D)28。
13. 下圖上下兩邊為不同刻度尺的對照刻度，則 A 的刻度是多少？ (A)7 (B)9 (C)10 (D)12



14. 位在花蓮玉里的玉富自行車道橋中央剛好是兩個板塊交界線，若從南向北看過去，位於右側的是哪一板塊？ (A)歐亞板塊 (B)太平洋板塊 (C)菲律賓海板塊 (D)西伯利亞板塊。
15. 下列皆是形容死亡的成語，哀悼的對象，何者正確？
(A)覆醢之痛－知己 (B)絕絃之痛－學生 (C)折翼之痛－兄弟 (D)失怙之痛－母親。
16. 台灣自 1961 年開始推動國家公園與自然保育工作，並於 1972 年制定「國家公園法」，陸續設立了 9 座國家公園，其中以保育玄武岩地質和梯田式菜宅人文地景的是哪座國家公園？
(A)金門 (B)台江 (C)陽明山 (D)澎湖南方四島。
17. 阿棟騎單車與小娟騎機車競賽，如果阿棟與小娟完成的距離比為 5：8，速率比為 3：4。如果阿棟騎了 1 小時，則小娟騎了幾小時的機車？ (A) 1.2 (B) 1.4 (C) 1.5 (D) 1.7
18. 比大小： 20000 □ 9100 ÷ 13 % ，請問□應填入？ (A) < (B) = (C) > (D)以上皆非
19. 下列哪一個選項，與「寅支卯糧」成語的意思相通？
(A)開源節流 (B)量入為出 (C)入不敷出 (D)綽綽有餘。
20. 下列各詞語，完全沒有錯別字的選項為何？
(A)神態和靄 (B)鞭辟入理 (C)並駕其驅 (D)筋疲力竭。
21. ▲：■ = 2， ■：□ = 0.25，如果 ▲ 為 14，則 □ 為多少？
(A) 26 (B) 27 (C) 28 (D) 30
22. 潔明帶 1000 元去便利商店，先買了一些餅乾花掉 355 元，再買 2 杯咖啡後，還剩下 555 元。咖啡的價目表如下：潔明買了什麼咖啡？

	熱			冰	
	分享杯	大杯	小杯	大杯	小杯
拿 鐵	55	45	35	55	45
黑咖啡	45	35	25	45	35
焦 糖	50	45	40	40	35

- (A)分享杯熱拿鐵和小杯冰黑咖啡 (B)小杯熱拿鐵和大杯冰焦糖
(C)大杯冰黑咖啡和小杯熱拿鐵 (D)大杯冰焦糖和大杯熱黑咖啡
23. 當颱風過境，引進強烈西南氣流，下列何地較常出現焚風？
(A)恆春 (B)台北 (C)南投 (D)台東。
24. 昔日台灣有「香蕉王國」的稱號，當時最具有代表性的產地是為何？
(A)新北泰山 (B)高雄旗山 (C)桃園龜山 (D)高雄岡山。
25. 阿國想買一雙2400元的限量球鞋，樂樂鞋店促銷價是打9折，全福鞋店促銷價是滿兩千現折250元。阿國最多可省多少元？ (A)240 (B)250 (C)270 (D)280。

專業試題(共 25 題)

- 題號 題目
26. 二進制 11100111101 等於十六進制為？ (A)59CH (B)73DH (C)83CH (D)E94H
27. 二進制 10111，其 2’ S 補數表示為？ (A)01010 (B)01001 (C)01011 (D)11001
28. $(16)_8 \times (16)_{16} = ?$ (A) $(134)_8$ (B) $(134)_{10}$ (C) $(134)_{12}$ (D) $(134)_{16}$
29. 八位元的二進位數 10110101 邏輯左移(Logical Shift Left)一位後，結果為何？
(A)01101010 (B)01011010 (C)01101011 (D)11011010。
30. 將十六進位數字 5A2B 換算成二進位，下列何者正確？
(A)0101 1010 0100 1100 (B)0000 1100 1010 0011
(C)1000 1000 0101 1010 (D)0101 1010 0010 1011
31. 關聯式資料庫進行「第二正規化型式」(Second Normal Form, 2NF)可以消除何種現象？
(A)非候選鍵(Non-Candidate Key)的屬性，僅讓函數相依(Functional Dependent)於主鍵
(Primary Key)的一部分
(B)非候選鍵的屬性，函數相依於別的非候選鍵屬性
(C)複合候選鍵的部分屬性，僅讓函數相依於另一個候選鍵的一部分
(D)屬性值不是單一值(Atomic)
32. SQL 語法包含：(A)SELECT、(B)GROUP BY、(C)WHERE、(D)HAVING、(E)ORDER BY、(F)FROM 等
子句之正確順序為何？ (A)AFCEBD (B)AFCBDE (C)AFDEBC (D)AFECBD。
33. 下列Java程式，其執行結果為何？
public static void main(String[] args) {
int x = 100;
int a = x++;
int b = ++x;
int c = x++;
int d = (a<b)?a:(a<c)?a:(b<c)?b:c;
System.out.println(d);
}
(A)100
(B)101
(C)102
(D)103
34. 下列Java程式，其執行結果為何？
public static void main(String[] args) {
int a[][]={{2,4,6},{1,3,5},{8,9,10}};
System.out.printf(average(a));
}

public static double average(int arr[][]){
double sum=0.0,count=0.0;
double ret=0.0;
for(int i=0;i<arr.length;i++)
{
for(int j=0;j<arr[i].length;j++)

- {
sum=sum+arr[i][j];
count++;
}
}
ret=sum/count;
return ret;
}
(A)4.89(B)5.33(C)5.56 (D)5.78
35. 在建立提供 API 為主的 Web 服務時，下列哪一項「不」是 HTTP 的請求方式？
(A)GET (B) PUSH (C) POST (D)DELETE
36. 請問下列哪一種帶參數的 Web API 設計方式，最適合用來將內容分享給其他人？
(A)GET (B) PUSH (C) PUT (D)UPDATE
37. 關於類別和物件的關係，下列敘述哪一項錯誤？
(A) 類別屬於模板，在說明該種類別應有的資料和方法
(B) 物件屬於實體，是由類別產生
(C) 物件中所有的方法都能存取該物件中的資料
(D) 類別中所有的方法都必須在產生物件後才能執行
38. 宣告在 private 區的資料，「不」可被下列哪一個函式存取？
(A) 同一個類別中，宣告在 private 區的方法
(B) 同一個類別中，宣告在 protected 區的方法
(C) 同一個類別中，宣告在 public 區的方法
(D) 不同的類別中，宣告在 public 區的方法
39. 針對以下Java程式片段，f(20,5)輸出為何？ (A)150 (B)151 (C)152 (D)153
public static int f(int x, int y) {
if (x == y)
return 0;
else
return f(x-2, y+1)+30;
}
}
40. 針對以下Java程式片段，f(21,5)輸出為何？ (A)78 (B)79 (C)80 (D)81
public static int f(int x, int y) {
if (x == y)
return 0;
else
return f(x-1, y+1)+10;
}
}
41. 一 Java 程式片段如下，執行後 x 值為何？ (A)38 (B)39 (C)40 (D)41
int x = 3;
int y = 2;
for (int i = 1; i < 15; i++) {
if ((++x > 1) && (y++) > 3) {
x+=2;
}
}
}
42. 一 Java 程式片段如下，執行後 x 值為何？ (A)22 (B)23 (C)24 (D)25
int x = 0;

```
int y = 0;
for (int i = 1; i < 15; i++) {
    if ((++x > 1) && (y++) > 3) {
        ++x;
    }
}
System.out.println(x);
```

43. 下列Java程式，其執行結果為何？ (A) 8.88 (B) 9.99 (C) 10 (D) 11.11

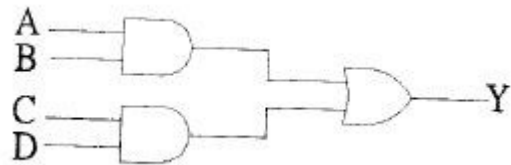
```
public static void main(String[] args) {
    int a[][] = { { 3, 4, 5}, { 4, 3, 8}, { 10, 1, 2 } };
    System.out.println(f(a));
}
```

```
public static double f(int arr[][]){
    double sum = 0.0, count = 0.0;
    double ret = 0.0;
    for (int i = 0; i < arr.length; i++) {
        for (int j = 0; j < arr[i].length; j++) {
            sum = sum + arr[i][j]*2;
            count++;
        }
    }
    ret = sum / count;
    return ret;
}
```

44. 下列Java程式，其執行結果為何？ (A)28 (B)29 (C)30 (D)31

```
public static void main(String[] args) {
    int num = 10;
    int sum2 = 0;
    for (int i = 2; i <= num; i += 2) {
        sum2 += i;
    }
    System.out.println(sum2);
}
```

45. 下圖中 Y 的輸出為 0 的情況有幾種？

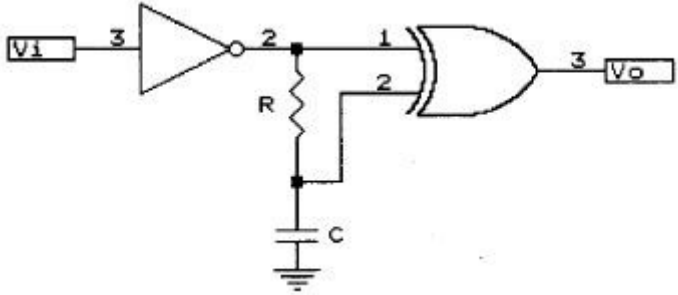


(A)3 (B)5 (C)7 (D)9

46. 下列何種邏輯閘可接成線接或閘(Wired-OR)?

(A)傳輸閘(transmissiongate) (B)開集極閘 (C)三狀態閘 (D)圖騰柱輸出閘

47. 如下圖，若 $5RC \ll T_w$ (脈寬)，則電路應為？



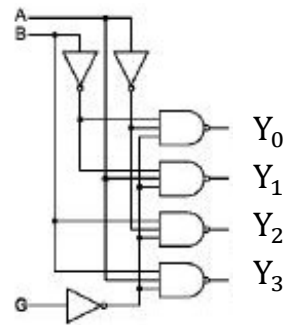
(A)倍頻電路 (B)單擊電路(OneShot) (C)除頻電路 (D)觸發電路

48. 下列 C/C++ 程式片段，若 $x = 2$ ，則 y 值為何？

```
int y = !(12 < 5 || 3 <= 5 && 3 > x) ? 7 : 9;
```

(A)7 (B)3 (C)9 (D)2

49. 下圖中當 $G=0$ ，且 $A=1$ ， $B=0$ 時，則其輸出 $Y_3Y_2Y_1Y_0$ 應為



(A)1101 (B)0000 (C)1111 (D)0010

50. 如下所示之卡諾圖，下列何者為化簡後的結果？

C \ AB	AB			
	00	01	11	10
0	1	X	X	X
1	1	X	1	0

(A) $f(A, B, C)=A'+B$ (B) $f(A, B, C)=A+B'$ (C) $f(A, B, C)=A'+B+C$ (D) $f(A, B, C)=A+B'+C$

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

筆試答案卷 3

班 別：物聯網開發與行動裝置應用(Android、Python、Embedded System)(幼獅)第 1 期

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