



中國鋼鐵股份有限公司

110 年新進人員甄試試題

甄試類別：師級—資訊工程

專業科目：1.程式設計 2.資料庫系統 3.資訊網路工程 4.計算機結構

壹、選擇題—單選題 20 題(每題 1.5 分，答錯不倒扣；未作答者，不予計分)

1.下列 C/C++ 程式片段執行後，z 的值為何？

```
int z=0;
for(int x=6;x>1;x--)
    for(int y=x+1;y>1;y--) z++;
```

- (A) 10 (B) 20 (C) 30 (D) 40

2.下列 C/C++ 程式片段執行後，z 的值為何？

```
int z=0,i=20;
while(i-=2)
    ++z;
```

- (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10

3.下列 C/C++ 程式片段執行後，z 的值為何？

```
int a[10][20];
int z=&a[5]-&a[4];
```

- (A) 1 (B) 4 (C) 20 (D) 80

4.下列 C/C++ 程式片段執行後，z 的值為何？

```
int a[10][20];
int z=a[5]-a[4];
```

- (A) 1 (B) 4 (C) 20 (D) 80

5.在 C# 語言中，decimal 資料型態的長度為幾個位元？

- (A) 16 (B) 32 (C) 64 (D) 128

6. 下列哪個並非 Python 所定義的保留字？
- (A) finally (B) raise (C) assert (D) 以上皆非
7. 在 R 語言中，哪個函數可以將完成賦值的物件自環境中刪除？
- (A) discard() (B) remove() (C) rm() (D) 以上皆非
8. 給予 n 個物件，下列哪個排序法(Sorting)的最差計算複雜度為 $O(n \log_2 n)$ ？
- (A) Heap sort (B) Quick sort (C) Bubble sort (D) 以上皆非
9. 在呼叫一個程序時，若是直接把真實參數(actual parameter)的值，複製給正式參數(formal parameter)，我們稱這種方法為？
- (A) call by value (B) call by address (C) call by name (D) 以上皆非
10. 在 SQL 語法中，STDEVP 函式的作用為何？
- (A) 特殊標準差 (B) 樣本標準差 (C) 總體標準差 (D) 以上皆非
11. 下列哪一層不屬於 ANSI/SPARC 的三層資料庫？
- (A) 概念層 (B) 外部層 (C) 中間層 (D) 內部層
12. 學者 Edgar F. Codd 曾提出下列何種資料庫模型概念？
- (A) 物件導向式資料庫 (B) 網狀式資料庫
(C) 階層式資料庫 (D) 關聯式資料庫
13. 在物件導向資料庫的架構中，使用下列何者來描述物件的特徵？
- (A) 屬性(attribute) (B) 欄位(field) (C) 紀錄(record) (D) 方法(method)
14. 在 HDMI 音訊規格中，最大通道的採樣率為何？
- (A) 192 kHz (B) 256 kHz (C) 768 kHz (D) 1000 kHz
15. 曾襲捲全球的 WannaCry 是透過 SMB 漏洞入侵電腦，這時最好關閉哪個連接埠？
- (A) 80 (B) 443 (C) 1394 (D) 以上皆非
16. 新興的 Wi-Fi 6 所對應到的 IEEE 標準為何？
- (A) 802.11ab (B) 802.11ac (C) 802.11am (D) 802.11ax
17. 下列何者為 Internet 所使用的通訊協定？
- (A) HTML (B) TCP/IP (C) CSS (D) URL
18. Class B 網路的 IP 網址內定的子網路遮罩為？
- (A) 255.0.0.0 (B) 255.255.0.0
(C) 255.255.255.0 (D) 255.255.255.255
19. 下列哪項並非 RISC 架構的優點？
- (A) 記憶體占用較少 (B) 方便 CPU 進行解碼 (C) 提升 Pipeline 效能 (D) 耗電量較低

20.對於 8 個位元而言，-128 的 2 補數(2's complement)整數表示法為何？

- Ⓐ 00000001 Ⓑ 10000000 Ⓒ 11111111 Ⓓ 11111110

貳、選擇題—複選題 6 題(每題 2.5 分，全部答對才給分，答錯不倒扣；未作答者，不予計分)

21.請指出下列哪些是屬於 JAVA 的註解？

- Ⓐ // Ⓑ /* */ Ⓒ # Ⓓ %

22.下列何者為物件導向程式設計(Object-Oriented Programming)的特性？

- Ⓐ encapsulation Ⓑ inheritance Ⓒ polymorphism Ⓓ 以上皆是

23.請指出資料庫系統的組成包含下列哪些部分？

- Ⓐ 資料 Ⓑ 硬體 Ⓒ 軟體 Ⓓ 使用者

24.請指出 IPv6 包含下列哪些 Next header？

- Ⓐ Source options Ⓑ Routing Ⓒ Authentication Ⓓ Security

25.下列何者為 ISO OSI reference model 所定義的層(layer)？

- Ⓐ presentation layer Ⓑ application layer Ⓒ transfer layer Ⓓ session layer

26.假設二元變數 x 與 x' 互為補數，則下列何者的邏輯運算結果等於 x ？

- Ⓐ $(x' \text{ AND } x') \text{ OR } x$ Ⓑ $x \text{ AND } (x' \text{ OR } x)$
Ⓒ $(x' \text{ AND } x) \text{ OR } x$ Ⓓ $x \text{ AND } (x \text{ OR } x)$



中國鋼鐵股份有限公司

110年新進人員甄試試題

甄試類別：師級－資訊工程

專業科目：1.程式設計 2.資料庫系統 3.資訊網路工程 4.計算機結構

壹、選擇題—單選題 20 題(每題 1.5 分，答錯不倒扣；未作答者，不予計分)

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 1.B | 2.C | 3.A | 4.C | 5.D |
| 6.D | 7.C | 8.A | 9.A | 10.C |
| 11.C | 12.D | 13.A | 14.A | 15.D |
| 16.D | 17.B | 18.B | 19.A | 20.B |

貳、選擇題—複選題 6 題(每題 2.5 分，全部答對才給分，答錯不倒扣；未作答者，不予計分)

- | | | | | |
|--------|---------|---------|-------|--------|
| 21.AB | 22.ABCD | 23.ABCD | 24.BC | 25.ABD |
| 26.BCD | | | | |