

新北市立新北高工 113 學年度第 2 學期 第一次段考 試題										班級		座號		電腦卡 作答
科 目	資訊應用	命題 教師	陳錫齡	審題 教師	蔡懷介	年級	一	科別	資訊	姓名				是

一、選擇題 25 題(2B 作答，每題 25 分)

01. C++ 程式語言片段如下，小燕想要將 StepName[9][4] 內的文字，依燒燙傷急救步驟順序輸出到螢幕，Select[5] 內的?值為下列何者？

```

1  int TotalSteps = 5;
2  int Count = 0;
3  char StepName[9][4] = { "拖","脫","送","沖","蓋","泡","送" };
4  int Select[5] = {?};
5  for (Count = 0; Count < TotalSteps; Count+=1)
6  {
7      std::cout << StepName[Select[Count]];
8  }

```

- (A) 4, 2, 5, 6, 3 (B) 4, 1, 6, 5, 7 (C) 3, 1, 5, 4, 6 (D) 3, 1, 4, 5, 2

02. 如下 C 語言程式，當程式執行完畢後，輸出為何？

```

1  #include <stdio.h>
2
3  int main(){
4      unsigned char i=3;
5      switch ( (i&0x0e) % 5){
6          case(1):
7              printf("%c", '0'+i);
8              break;
9          case(2):
10             printf("%c", '0'+i*i);
11          case(3):
12             printf("%c", 'a'+i*i);
13          default:
14             printf("%c", 'z');
15      }
16      return(0);
17  }

```

- (A) 9jz (B) 927z (C) 9270 (D) 9

03. C++程式語言片段如下，程式由行號 1 執行到行號 9 後，下列敘述何者正確？

```

1  enum States { Run = 1, Stop, Pause = 3, Exit };
2  States StateMachine = Pause;
3  int Command = 0;
4  std::cin >> Command;
5  if (Command == 1) StateMachine = Stop;
6  if (Command == 2 && StateMachine == Pause)
7      StateMachine = Run;
8  if (Command == 3 || StateMachine == Stop)
9      StateMachine = Exit;

```

- (A) 當 Command 為 1，StateMachine 的值為 Exit (B) 當 Command 為 2，StateMachine 的值為 Pause
(C) 當 Command 為 3，StateMachine 的值為 Stop (D) 當 Command 為 4，StateMachine 的值為 Run

04. 有關電腦教室的安全注意事項，下列敘述何者正確？

- (A) 電腦教室內發生火災，應立即離開教室但不用通報學校環安室或老師
(B) 教室內發現同學因觸電倒地，應立即對他進行 CPR 急救
(C) AED 裝置是急救的電擊設備，用於 CPR(叫叫 CABD) 中的 D 步驟
(D) 同學在教室內打翻可燃性塗料引起火災，應立即潑水灌救

05. 曉華寫了下列一段 C 語言程式，想要測試程式執行時如何透過作業系統的終端機 (Console) 指令取得參數 (Arguments)，但發現無法成功進行編譯，應採取下列哪一個方案來解決這個問題？

```

1
2  #include <stdio.h>
3  //void sub(int i, char *s);
4  int main(int argc, char *argv[]) {
5      sub(argc, argv[2]);
6      return 0;
7  }
8
9  void sub(int i, char *s){
10     printf("total %d arguments, and the 2nd one is %s\n", i, s);
11 }

```

- (A) 將行號 4 中 main(int argc, char *argv[]) 改為 main()

新北市立新北高工 113 學年度第 2 學期 第一次段考 試題										班級		座號		電腦卡 作答
科 目	資訊應用	命題 教師	陳錫齡	審題 教師	蔡懷介	年級	一	科別	資訊	姓名				是

- (B) 去掉行號 3 最前面的註解標記 //
- (C) 將行號 1 的空白行刪除
- (D) 在行號 1 新增#include <stdlib.h>
06. 關於 C 語言中語法錯誤 (Syntax error) 以及程式執行過程的錯誤 (Run-time error) 的敘述，下列何者正確？
- (A) 語法錯誤在編譯過程中就會被編譯器發現
- (B) 除以 0 屬於一種語法錯誤
- (C) 指標未經初始化就指定其內容時可能會發生語法錯誤
- (D) 在敘述 (Statement) 結束時，沒有分號是一種程式執行過程的錯誤

▲閱讀下文，回答第 07-08 題

小芳在一個原本可以編譯(Compile)成功的程式中，在 main() 主程式內再加入行號 1 至行號 6 的程式碼，但加入後發生編譯錯誤的情況。

```

1  #define Value1 100
2  #define Value2 (Value1 - 1)
3  const int Value3;
4  int CheckValue = 0;
5  Value3 = Value2;
6  CheckValue = Value1 + Value3;
```

07. 小芳刪除行號 1 至行號 5 中的哪一個部分後，可以使程式編譯成功？
- (A) (Value1 - 1) (B) Value3 = Value2;
- (C) const (D) #define Value2 (Value1 - 1)
08. 程式修正後，當程式執行完行號 6 的時候，CheckValue 的值為下列何者？
- (A) 200 (B) 199 (C) 198 (D) 100
09. 執行完下列片段程式後，Num1 與 Num2 的數值分別為何？
- ```

1 int Num1 =10, Num2 = 5;
2 int Num3 =3;
3 Num1 = Num1 << Num3-1;
4 Num2 = Num2 * Num1 >> 1;
```
- (A) Num1=79、Num2=197 (B) Num1=79、Num2=195
- (C) Num1=40、Num2=200 (D) Num1=40、Num2=100
10. 在沒有使用存取修飾字 (private、public 或 protected) 的情況下，下列敘述何者正確？
- (A) class 內的所有成員變數都可在 main() 主程式內存取
- (B) struct 宣告的物件不可以做為 class 的成員
- (C) 任何函式內的 struct 型態變數中的成員，在該函式的範圍內都可以被存取
- (D) class 內的成員函式不可存取同一個 class 內的成員變數
11. 關於實習工場安全與衛生的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 通電中的變壓器起火燃燒，可以使用二氧化碳滅火器來撲滅
- (B) 實習工場的消毒酒精起火燃燒，此為 B 類火災
- (C) 燒燙傷急救的實施步驟依序為「沖、脫、泡、蓋、送」
- (D) 心肺復甦術的實施步驟依序為「叫、叫、A、B、C、D」
12. 以 C 語言開發程式的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 程式需要經過編譯及連結產生可執行檔，才能夠執行
- (B) 使用 #include 前置處理命令時，命令結尾需要加上分號
- (C) main() 是一個函式，程式執行時從 main() 函式開始執行
- (D) 單行註解可用 2 個斜線 (//) 開頭
13. 關於 C 程式語言中，使用 define 建立常數的方式，下列何者正確？
- (A) define PI=3.14; (B) define PI 3.14;
- (C) #define PI=3.14 (D) #define PI 3.14
14. 關於 C 程式語言的資料型態，下列敘述何者錯誤？
- (A) float 資料型態可以儲存浮點數，數值精確度跟 double 資料型態相同
- (B) 宣告 int 資料型態可以儲存整數資料
- (C) double 資料型態可以儲存浮點數值
- (D) 宣告 char 資料型態可以儲存字元符號

|                                 |      |          |     |          |     |    |   |    |    |    |  |    |  |           |
|---------------------------------|------|----------|-----|----------|-----|----|---|----|----|----|--|----|--|-----------|
| 新北市立新北高工 113 學年度第 2 學期 第一次段考 試題 |      |          |     |          |     |    |   |    |    | 班級 |  | 座號 |  | 電腦卡<br>作答 |
| 科 目                             | 資訊應用 | 命題<br>教師 | 陳錫齡 | 審題<br>教師 | 蔡懷介 | 年級 | 一 | 科別 | 資訊 | 姓名 |  |    |  | 是         |

15. 下列 C 語言程式碼片段執行後，x 與 y 的結果為何？

```
int x, a=7, b=2;
```

```
float y;
```

```
x=a/b;
```

```
y=(float)a/b;
```

(A) x 為 3，y 為 3      (B) x 為 3，y 為 3.5      (C) x 為 3.5，y 為 3      (D) x 為 3.5，y 為 3.5

16. 依 C 語言之運算子優先權順序，下列運算式的結果，何者為真 (true)？

(A)  $!(1!=3) \parallel 1==3$       (B)  $1!=3 \&\&!(1==3)$       (C)  $!(1<3) \parallel 1>=3$       (D)  $1<3 \&\&!(1>=3)$

17. 下列 C 語言程式碼片段執行後，變數 y 的值為何？

```
int y, a=45;
```

```
if(a>=60)
```

```
 y=a+1;
```

```
else if(a>=50)
```

```
 y=a+2;
```

```
else
```

```
 y=a+3;
```

(A) 45      (B) 46      (C) 47      (D) 48

18. 若要利用 C 語言寫一個 BMI 函式，此一函式接收傳入兩個整數資料，經計算後回傳的數值必須有小數點後至少兩位數精確度，BMI 函式的原型宣告應為下列何者？

(A) `double BMI();`      (B) `void BMI(int, int);`

(C) `int BMI(int, int);`      (D) `float BMI(int, int);`

19. 關於物件導向程式語言的敘述，下列何者錯誤？

(A) 物件導向程式語言具有「多型」、「繼承」與「封裝」的特性

(B) 物件導向程式語言的「多型」可以達到資訊隱藏的目的

(C) 「繼承」的特性讓物件導向程式語言具有避免重複撰寫相同程式碼的優點

(D) 物件導向程式語言可以簡化大型程式的開發流程

20. 關於 C 語言中結構 (structures) 資料型態的敘述，下列何者錯誤？

(A) 結構是一種自行定義的資料型態

(B) 宣告結構資料型態的變數時，只能使用已定義的結構名稱宣告

(C) 定義結構只能使用不同資料型態的變數

(D) 定義結構只能使用 `struct` 關鍵字

### ▲閱讀下文，回答第 21-232 題

C 語言程式區域變數 (Local variable) 和全域變數 (Global variable) 的數值變化情形，撰寫了下列 的程式。

```
1 #include <stdio.h>
2 int sum=1, x=10;
3 int inc(int xin){
4 int sum=2;
5 sum = sum + xin;
6 xin++;
7 return (sum);
8 }
9 int main(){
10 int sum = 3;
11 sum=inc(x);
12 printf("%d, %d", sum, x);
13 return 0; }
```

21. 下列何者為程式執行結果？

(A) 11, 11      (B) 13, 10      (C) 12, 11      (D) 12, 10

22. 在執行到行號 12 的時候，想要讓 x 的值隨著行號 6 中 xin 的值更新，下列修改程式的方式何者正確？

(A) 行號 11 的 x 改為 `&x`，並將函式 `inc()` 中所有的 xin 全部改為 `*xin`

(B) 行號 11 的 x 改為 `*x`，並將函式 `inc()` 中所有的 xin 全部改為 `&xin`

(C) 行號 11 的 x 改為 `&x`，並將函式 `inc()` 中所有的 xin 全部改為 `&xin`

(D) 行號 11 的 x 改為 `*x`，並將函式 `inc()` 中所有的 xin 全部改為 `*xin`

|                                 |      |          |     |          |     |    |   |    |    |    |  |    |  |           |
|---------------------------------|------|----------|-----|----------|-----|----|---|----|----|----|--|----|--|-----------|
| 新北市立新北高工 113 學年度第 2 學期 第一次段考 試題 |      |          |     |          |     |    |   |    |    | 班級 |  | 座號 |  | 電腦卡<br>作答 |
| 科 目                             | 資訊應用 | 命題<br>教師 | 陳錫齡 | 審題<br>教師 | 蔡懷介 | 年級 | 一 | 科別 | 資訊 | 姓名 |  |    |  | 是         |

23. 關於行號 2、行號 4、以及行號 10 的變數 sum 的敘述，下列何者正確？  
 (A) 行號 2 的 sum 是全域變數，行號 4 的 sum 是區域變數  
 (B) 行號 2 的 sum 是區域變數，行號 4 的 sum 是全域變數  
 (C) 行號 2 的 sum 和行號 10 的 sum 都是區域變數  
 (D) 行號 2 的 sum 和行號 10 的 sum 都是全域變數
24. 阿華想要了解 C 語言程式中不同資料型態佔據記憶體空間的大小，於是使用 C 語言中的 sizeof ( ) 函式並撰寫如下程式來測試，所使用的電腦為 64 位元的個人電腦，下列何者為該程式的執行結果？

```

1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4 char *s="ABC";
5 int i=10,CharPtrSize,CharSize;
6 CharPtrSize = (int)sizeof(s);
7 CharSize = (int)sizeof(*s);
8 printf("%d, %c", CharSize, *(s+2));
9
10 return 0; }
```

- (A) 8, B                      (B) B, 1                      (C) 1, C                      (D) C, 8

25. 有關指標程式設計，如下片段程式可以在【1】位置加入哪一行程式碼，編譯時不會產生任何錯誤或警告訊息？

```

.....
1 int *p;
2 char MyName[] = {'A'};
3 int MyAge;
4 double MyWeight;
5 【1】
```

- .....  
 (A) p = MyName;      (B) p = &MyName[ 0 ];      (C) p = MyWeight;      (D) p = &MyAge;

時間用在哪裡？成就就在那裡！