

新北市立新北高工 113 學年度第 2 學期 第一次期中考								班別	資訊三	座號		電腦卡作答
科 目	專業英文	命題 教師	黃仁伸	審題 教師	吳家偉	年級	三	科別	資訊	姓名		否

一、選擇題(每題 3 分，請把答案寫在第四頁答案欄中)

1. ( ) 在 C++ 語言中，下列哪一種資料型態佔用最大的記憶體空間？(A) short (B) int (C) char (D) double
2. ( ) 在 C/C++ 程式語言中，下列何者不是正確的變數名稱命名規則？(A) 英文的大小寫視為相同 (B) 不可以使用數字開頭 (C) 不能使用 int 或 float 做為變數名稱 (D) 儘可能使用有意義的名稱
3. ( ) 程式敘述 `printf( "%2.2f" , 3.1415);` 執行後會輸出？(A) 3.141 (B) 3.14 (C) 3.1 (D) 3.2
4. ( ) 一 C 語言的程式指令如 `printf(_____);`，下列哪一個選項填入空格處後，會導致編譯錯誤？(A) "831\n" (B) "\ 831\" \n" (C) "ALOHA" (D) '831'
5. ( ) 程式執行時，程式中的變數值是存放在 (A) 記憶體 (B) 硬碟 (C) 輸出入裝置 (D) 匯流排
6. ( ) C++ 語言提供 int、short、long、char、float、double 等幾種基本資料型態，關於其所需的記憶體空間大小的排序，下列何者正確？(A) short=char<int<float<double=long (B) char<short<int=long<float (C) char<short<float<double<long (D) short<char=long<float<double
7. ( ) 關於 C 語言中的基本資料型態，其所佔用的記憶體空間大小，何者有誤？(A) int : 32bit (B) char : 8bit (C) long : 64bit (D) double : 64bit
8. ( ) 在 C++ 語言中，要使用 cout 物件將字串輸出，在原始檔中需要載入函式庫，下列哪一種寫法正確？"(A)#include <stdio.h> (B)#include <stdio> (C)#include <iostream.h> (D)#include <iostream>
9. ( ) 在 C 語言中沒有布林資料型別，因此將哪一個值視同為 false(假)？(A) -100 (B) -1 (C) 0 (D) 1  
`int a;`
10. ( ) 下列程式片段的執行結果為何？(A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 8  
`printf("%d", sizeof(a));`
11. ( ) 在 C/C++ 語言中，`printf("%o\n", 15);` 指令執行完後，顯示的值為何？(A) 17 (B) 15 (C) F (D) 15.0
12. ( ) C++ 的程式碼 `1+7/4+7%4` 執行後的結果為何？(A) 1 (B) 5 (C) 5.75 (D) 5.0
13. ( ) 下列哪一個運算式的結果與另外三個不同？(&, !, ^, 和 | 分別代表位元的 AND, NOT, XOR 和 OR 運算。)(A) `1 & 0` (B) `!1` (C) `1 ^ 1` (D) `1 | 0`
14. ( ) 已知運算式 `x=3*4 > 2*5`，x 的值為？(A) 0 (B) 1 (C) 10 (D) 12
15. ( ) 下列哪一個敘述句執行結果會輸出 2 在螢幕上？(A)`printf("%d\n", 5/2);` (B)`printf("%f\n", 5/2);` (C)`printf("%d\n", 5.0/2);` (D)`printf("%f\n", 5.0/2);`
16. ( ) 假設邏輯運算中，1 代表真、0 代表假，則邏輯式子 `!(8>12)&&6<4+5` 的結果為 (A) 0 (B) 1 (C) 0+1 (D) 無法確定
17. ( ) C 語言指令 `printf( "%d" , 2 & 1);` 會印出下列哪一個值？(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

程式(1)

```
int a=1;
int b=2;
int c=a^b;
printf("%d^%d is %d\n", a, b, c);
```

程式(2)

```
int n=255;
int mask=15;
printf("%d\n", n && mask);
```

18. ( ) 程式(1)片段執行結果 c 的值為何？(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

19. ( ) 在下列程式(2)片段中，請問執行結果為何？(A) 0 (B) 1 (C) 5 (D) 15

20. ( ) C 語言的指令 `1||2` 與 `1|2` 的值分別為何？(A) 1, 3 (B) 3, 1 (C) 1, 2 (D) 2, 1

程式(3)

```
int sum=0, I=1, J=1;
for (I=0; I<=5; I++){
    for (J=1; J<=5; J++){
        sum=Sum+1;
    }
}
```

程式(4)

```
int i, sum=0;
for (i=1; sum<11; i++) sum=sum+i;
```

21. ( ) 執行下列 C 程式(3)片段後，變數 Sum 值為何？(A) 5 (B) 25 (C) 30 (D) 36

22. ( ) 對於以下 C++ 程式(4)片段，執行後 sum 值是以下那一個？(A) 10 (B) 15 (C) 55 (D) 66

新北市立新北高工 113 學年度第 2 學期 第一次期中考									班別	資訊三	座號		電腦卡作答	
科 目	專業英文	命題 教師	黃仁伸	審題 教師	吳家偉	年級	三	科別	資訊	姓名				否

程式(5)

```
int operation, result;
operation = 5 * 2 % 2 * 3 + 6 / 2;
switch (operation){
    case 7:
        result = 1;
        break;
    case 3:
        result = 2;
        break;
    case 2:
        result = 3;
        break;
    case 18:
        result = 4;
        break;
}
```

程式(6)

```
int i;
int result;
result = 1;
for (i=1;i<=5;i++)
    result = result*i;

if (i>5)
    printf("%i", result);
else if (i<=5)
    printf("%i", i);
else
    printf("%i", 20);
```

程式(7)

```
int A=1,B=1;
while(B<20){
    B=B+2*A;
    A=A+1;
}
```

23. ( )C 程式(5)執行後，變數 result 的值為何？(A)4 (B)3 (C)2 (D)1

24. ( )請問執行的 C 程式(6)碼後，顯示數值為何？(A)1 (B)5 (C)20 (D)120

25. ( )執行 C 程式(7)片段後，變數 B 的值為何？(A)20 (B)21 (C)23 (D)24

程式(8)

```
#include<stdio.h>
int main(){
    int x=0,y=0,i;
    for (i=1; i<6; i++)
    {
        if (((++x)>2) || (++y)>2)
            x++;
    }
    printf("%d",y);
}
```

程式(9)

```
#include<stdio.h>
int main(){
    int i=0,j=0,sum=0;
    while (i<4 || j<10)
    {
        i++;
        sum=sum+i+j;
        j=sum+i;
    }
    printf("%d",sum);
}
```

程式(10)

```
#include<stdio.h>
int main(void)
{
    int i,k = 1, p = 19;

    for(i = 0; i<10; i++, k++, --p)
    {
        if(k==8)
            break;
        else
            p--;
        k++;
    }
    printf("%d\n",k+p);
    return 0;
}
```

26. ( )執行下列 C 程式(8)片段，請問 y 值的輸出為何？(A)4 (B)3 (C)2 (D)1

27. ( )下列程式(9)執行後的輸出結果為何？(A)45 (B)29 (C)63 (D)37

28. ( )執行下列 C 程式(10)片段，請問會輸出什麼？(A)19 (B)20 (C)21 (D)18

新北市立新北高工 113 學年度第 2 學期 第一次期中考								班別	資訊三	座號		電腦卡作答
科 目	專業英文	命題 教師	黃仁伸	審題 教師	吳家偉	年級	三	科別	資訊	姓名		

程式(11)

```
if (t>=3 && r<5 && w==8)
{
    printf("Great!");
}
```

程式(12)

```
int inc(int n) {
    int i=0, j=0, k=0, x=0;
    for (i=1; i<=n; i++) {
        j=i;
        for (k=j; k<=n; k++) {
            x++;
        }
    }
    return x;
}
```

程式(13)

```
#include <stdio.h>
main(){
    int a=5, b=2;
    if(a>b){a=a*b+2;b++;}
    else {a=a/2;b=b+4;}
    printf("%3d%3d",a,b);
}
```

29. ( )小青寫了一段 C 的程式(11)，請問下列那個組合會使程式執行到 printf 的指令？

- (A)t=3,r=8,w=3 (B)t=4,r=2,w=8 (C)t=1,r=1,w=1 (D)w=2,r=3,t=8

30. ( )執行程式(12)下列 C 語言函式 inc(100)，回傳之值為何？(A)100 (B)200 (C)4950 (D)5050

31. ( )執行下列程式(13)後，請問輸出結果為？(A)8 2 (B)12 3 (C)2 6 (D)4 6

程式(14)

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int a=1;
    while(a++<5){
        printf("%d ", a);
    }
    return 0;
}
```

程式(15)

```
#include <stdio.h>
main(){
    int x=3, y=6, z=0;
    printf("請輸入一串數值：");
    do{
        scanf("%d", &z);
        x = x+z+y;
        y++;
    } while(z<10);
    y *= 2;
    printf("%3d%3d%3d",z,x,y);
}
```

程式(16)

```
k = 2; m=10000;
do{ m = m / k;
    k = k * 3;
}while (k<120) ;
```

32. ( )在下列的程式(14)片段中，請問執行結果為何？ (A):1 2 3 4 (B):1 2 3 4 5 (C):2 3 4 (D):2 3 4 5

33. ( )當執行下列程式(15)碼並輸入一串數值 5 2 -1 10 後，請問輸出結果為？

- (A)10 49 20 (B)10 48 20 (C)10 45 18 (D)10 3 6

34. ( )一個迴圈程式碼： k = 10000; while (k >=2) { k=k/8; } 其中 k=k/8 總共會執行幾次？(A)3 次 (B)4 次 (C)5 次 (D)6 次

35. ( )一個迴圈程式(16)如下，其中 m = m / k 總共執行幾次？ (A)3 次 (B)4 次 (C)5 次 (D)6 次

新北市立新北高工 113 學年度第 2 學期 第一次期中考								班別	資訊三	座號		電腦卡作答
科 目	專業英文	命題 教師	黃仁伸	審題 教師	吳家偉	年級	三	科別	資訊	姓名		否

答案欄

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35					