

新北市立新北高工 113 學年度第 1 學期 第二次期中考								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，請把答案寫在答案欄中)

1. 【 】已知程式碼如下，執行結果為何？ (A) 1 (B) 2 (C) 2.5 (D) 0

```
int a=10;
int b=4;
cout<<(a/b);
```

2. 【 】請問下列四個選項中，何者有誤？

(A) int('A') 的結果為 65 (B) char(66) 的結果為 B (C) int(8.4+0.5) 的結果為 8 (D) char(int('A')+3) 的結果為 C

3. 【 】已知 C++ 程式碼如下，請問輸出結果為何？ (A) 8 (B) -8 (C) 12 (D) -12

```
int x=3, y=4;
cout<<(--x)*y;
```

4. 【 】程式片段如下，請問程式的輸出結果為何？ (A) 7 (B) 24 (C) 28 (D) 30

```
int x=6,y=4;
y*=++x;
cout<<y;
```

5. 【 】如果要儲存數值 666，請問該變數不能宣告為何種型態？

(A) 整數 (B) 浮點數 (C) 字元 (D) 雙倍精密度浮點數

6. 【 】已知邏輯運算式 $F = !(Y) \parallel Z \parallel X$ ；請問下列四種情形中，何者會使 $F=0$ ？

(A) $X=1$ 、 $Y=0$ 、 $Z=1$ (B) $X=1$ 、 $Y=1$ 、 $Z=0$ (C) $X=1$ 、 $Y=0$ 、 $Z=0$ (D) $X=0$ 、 $Y=1$ 、 $Z=0$

7. 【 】「離學校最近的便利商店大約在 1 公里遠的位置。你需要直走經過兩個街區後，看到紅綠燈後右轉繼續直走，最後你會看到公車站旁的便利商店。」請問上述的內容中，與下列哪一個程式控制結構的概念最相近？

(A) 條件結構 (B) 循序結構 (C) 重複結構 (D) 列舉結構

8. 【 】下列程式片段執行之後，請問 Y 值為何？ (A) 0 (B) 3 (C) 15 (D) 20

```
int Y=3;
Y=(Y==3)&&(++Y==4)?Y*5:0;
```

9. 【 】已知 C 語言程式片段如下，程式執行後陣列的值為何？

```
int tmp,a[9]={1,2,3,4,5,6,7,8,9};
for(int i=0;i<8;i++){
    tmp=a[i];
    a[i]=a[i+1];
    a[i+1]=tmp;
}
```

(A) { 1,2,3,4,5,6,7,8,9 } (B) { 9,2,3,4,5,6,7,8,1 } (C) { 9,8,7,6,5,4,3,2,1 } (D) { 2,3,4,5,6,7,8,9,1 }

10. 【 】下列 C 語言片段程式執行後，何者正確？ (A) sum1 = 4 (B) sum1 = 10 (C) sum2 = 20 (D) sum2 = 55

```
int sum1=0,sum2=0,k=0;
while (k<10) {
    sum1 = sum1 + 1;
    sum2 = sum2 + k;
    k = k + 3;
}
```

新北市立新北高工 113 學年度第 1 學期 第二次期中考								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		

11. 【】冠勳是一個資訊科畢業的新鮮人，響應政府的青年從農政策，決定返回家鄉幫忙家鄉的農業進行轉型工作。冠勳希望可以將家中的農產品引入資訊系統，以利於網路上推廣販售。為了統一管理產品名稱與價格，冠勳希望可以使用某種資料型態來撰寫它們之間的關係，請問哪一種資料型態比較適合？

產品名稱	單價
香蕉 (banana)	10 元
蘋果 (apple)	20 元
奇異果 (kiwi)	15 元
芒果 (mango)	50 元
梨子 (pear)	30 元

- (A) 布林 (bool) (B) 字元 (char) (C) 整數 (int) (D) 雙倍精密度浮點數 (double)

12. 【】為了提高程式的可讀性，冠勳使用列舉型態改寫程式，則宣告方式為何？

- (A) enum store{ banana, apple, kiwi, mango, pear } fruit; (B) enum store{ banana=10, apple, kiwi, mango, pear } fruit;
 (C) enum store{ banana, apple, kiwi, mango, pear=30 } fruit; (D) enum store{ banana=10, apple=20, kiwi=15, mango=50, pear=30 } fruit;

13. 【】承上題，如果已知片段程式碼如下，則輸出結果應為何？ (A) kiwi (B) 15 (C) 75 (D) kiwi*5

```
fruit=kiwi;
price=fruit*5;
cout<<price;
```

14. 【】已知變數 float x=3.14159，請問何種運算式可以將 x 的值四捨五入至小數後第三位？

- (A) cout<<int(x*1000+0.5)/float(1000); (B) cout<<int(x*1000+0.5)/int(1000); (C) cout<<int(x*100+0.5)/float(100);
 (D) cout<<int(x*100+0.5)/int(100);

15. 【】下列哪種資料型態不能放在列舉中？ (A) char (B) short (C) int (D) long

16. 【】凱薩密碼 (Caesar cipher) 是一種最基本的加密方法，這種加密方式是將每一個字母都進行等量的位移，來達到資料保密的作用。舉例而言，假設明碼為 kiwi、偏移量為 2，則其中一組密碼為 mkyk，請問另外一組密碼可能是什麼？ (A) igug (B) hftf (C) omym (D) pnzn

17. 【】如果要實作上一題文章敘述的編碼程式 (kiwi 編碼成 mkyk)，何者為正確的程式語法？

- (A)

```
char code[10]="kiwi";
for(int i=0;i<4;i++)
    cout<<code[i]+2;
```

 (B)

```
char code[10]="kiwi";
for(int i=0;i<4;i++)
    cout<<int(code[i]+2);
```

 (C)

```
char code[10]="kiwi";
for(int i=0;i<4;i++)
    cout<<code[i]+char(2);
```

 (D)

```
char code[10]="kiwi";
for(int i=0;i<4;i++)
    cout<<char(code[i]+2);
```

18. 【】若想將變數 a、b 的值皆設定為 0，何種運算式的寫法有誤？

- (A) int a,b;a=b=0; (B) int a,b=0;a=b; (C) int a=0,b=0; (D) int a=b=0;

19. 【】已知變數 a=10，下列運算式中，何者可以將 a 的值設定為 30 ？ (A) a+=20; (B) a-=20; (C) a+=20; (D) a-=20;

20. 【】運算式 $y=2^{<<2+4\%6-2}$ 執行的結果為何？ (A) 10 (B) 22 (C) 24 (D) 32

21. 【】程式片段如右，請問程式的輸出結果為何？ (A) 6 (B) 25 (C) 30 (D) 36

```
int x=6;
x*=-x;
cout<<x;
```

22. 【】運算式 $Y=(20>(19\%2))\&\& (3==15\%4)$ 的輸出結果為何？ (A) 0 (B) 1 (C) -1 (D) Y

23. 【】若 $x=21$ 、 $y=56$ ，則執行 $x\&y$ 的結果為何？ (A) 16 (B) 21 (C) 56 (D) 61

新北市立新北高工 113 學年度第 1 學期 第二次期中考								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

24. 【 】已知 C 語言的程式碼如右，請問輸出結果為何？(A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 8

```
int a,b,c;
a=0b1010;
b=0b0011;
c=(a&b)<<1;
printf("%d",c);
```

25. 【 】右列程式執行後產生之輸出為何？ (A) ADABAC (B) ACABAD (C) ABCDAB (D) ADCBAD

```
for(int x=0;x<6;x++)
    if(x%2==0)
        cout<<"A";
    else if(x%3==0)
        cout<<"B";
    else if(x%5==0)
        cout<<"C";
    else
        cout<<"D";
```

26. 【 】有關 break 與 continue 的敘述，下列何者正確？ (A) break 敘述只能使用於迴圈指令中 (B) continue 敘述可以使用於迴圈與流程指令中 (C) break 指令會強制跳出整個迴圈 (D) continue 敘述會強制跳出整個迴圈，並且結束主程式

27. 【 】已知程式碼如右，請問執行結果為何？ (A) 34 (B) 40 (C) 45 (D) 49

```
int A=10,B=0;
do{
    B=B+A;
    A=A-1;
}while(A>6);
cout<<B;
```

28. 【 】下列 C 語言程式碼片段執行後，變數 y 的值為何？ (A) 45 (B) 46 (C) 47 (D) 48

```
int y,a=45;
if(a>=60)
    y=a+1;
else if(a>=50)
    y=a+2;
else
    y=a+3;
```

29. 【 】冠如高中畢業之後，進入農產運銷公司工作，公司先將他分配到水果等級分類的作業線上，執行水果等級的分類工作。以人工進行分類時，因為每個人的標準有些差異，當數量越大時，出錯的機會就越大，所以公司希望引入自動化分類，讓系統能夠自動重複判斷水果的品質，減少對人的依賴性。假設柳橙的分類規則如下：

品質標準分類

特級 (S)：果形完整，色澤優良，果面光滑，無病蟲害及其他傷害。
 優級 (A)：果形完整，色澤良好，果面尚光滑，無嚴重病蟲害及其他傷害。
 良級 (B)：品質次於優級品，但有商品價值者。

大小規格分類

特大 (2L)：23公分以上。
 大 (L)：21公分以上～未滿23公分。
 中 (M)：19公分以上～未滿21公分。
 小 (S)：17公分以上～未滿19公分。

新北市立新北高工 113 學年度第 1 學期 第二次期中考								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		

有關文章的內容，請問下列敘述何者正確？ (A) 自動化的程式中只會使用到選擇結構 (B) 不可以使用 switch 指令實作 (C) 只能使用 if 指令實作 (D) 程式中會使用到迴圈結構

30. 【】如果以 if 敘述實作「中 (M) : 19 公分以上～未滿 21 公分」的功能，請問程式碼為何？

- (A) if(19<=X<21){cout<<"中(M)";} (B) if(19<X<21){cout<<"中(M)";} (C) if(19<=X || X<21){cout<<"中(M)";} (D) if(19<=X && X<21){cout<<"中(M)";}

31. 【】已知程式碼如右，請問輸出結果為何？ (A) 20 (B) 5 (C) 6 (D) 15

```
int S=0,X=20;
for(X=1;X<=5;X++){
    S = S + X;
}
cout<<X;
```

32. 【】已知程式片段，請問 x=7、x=25 的結果分別為何？ (A) no no (B) no yes (C) yes no (D) yes yes

```
bool flag=0;
for(int i=2;i<x;i++){
    if(x%i==0)
        flag=1;
}

if(flag==0)
    cout<<"yes";
else
    cout<<"no";
```

33. 【】右列程式片段中，若 x = 2 時，y 值為何？ (A) 2 (B) 3 (C) 7 (D) 9

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

34. 【】已知 C 語言程式如右，下列敘述何者正確？(A) a = 6 (B) a = 7 (C) b = 11 (D) b = 12

```
int a=5,b=10;
if (a % 2 == 0) {
    a = a + 1;
}else if(b % 2 ==0){
    b = b + 2;
}else{
    a = a + 2;
    b = b + 1;
}
```

35. 【】右列 C 語言片段程式執行後，K 的結果為？ (A) 57 (B) 67 (C) 77 (D) 77

```
int I=16,K=0,J;
while (I>10) {
    for(J=1;J<=I;J++){
        K = K + J % 5;
    }
    I = I - 3;
}
```

新北市立新北高工 113 學年度第 1 學期 第二次期中考									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					