

市立新北高工112學年度第1學期 期末考 試題								班別		座號		電腦卡作答	
科 目	專業英文	命題 教師	李宏傑	審題 教師	黃仁伸	年 級	三	科 別	資訊科	姓名			否

一、選擇題(25題，每題4分，共100分) 注意：答案請寫在答案欄，否則不予計分 題目共4頁

( ) 1.有關工廠安全的敘述，下列何者錯誤?(A)滅火器的使用必須站在距離火源3~5公尺處，瞄準火源的頂端左右掃射 (B)

工廠安裝漏電保護器可以減少感電事故(C)遇到有人觸電，不可貿然接觸患者，避免自己也觸電(D)直接加壓止血法可用於局部止血，常使用於淺層傷口

( ) 2.有關程式設計開發，下列敘述何者錯誤?

(A) IDE 整合開發環境包含程式語言編輯器，也包含除錯、執行等功能

(B) 代表程式的決策符號

(C) 代表程式的開始與中止

(D) 代表程式處理的過程或執行的操作

( ) 3.如圖(一)所示之程式碼，試問哪一行為程式執行的起點?

(A)第1行(B)第2行(C)第4行(D)第6行

```

1  /*Hello World練習*/
2  #include <stdio.h>
3
4  void main()
5  {
6      printf("Hello World\n");
7      printf("哈囉你好嗎?")
8  }

```

圖(一)

( ) 4.有關程式語言，下列敘述何者錯誤?

(A)C++語言中，std、cout 皆為有意義的符號，也可以用來作為變數名稱(B)C 語言程式中以/\*與\*/代表多行註解

(C)C++的程式檔案副檔名為 cpp(D)#include 為前置處理指令，用來引入標準函式庫

( ) 5.如圖(二)所示之程式碼，下列何者為印出的執行結果? (A)1 2 4 (B)2 4 4 (C)8 16 32

(D)16 16 32

```

#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    cout<<sizeof(short) <<'\t'
    <<sizeof(int)   <<'\t'
    <<sizeof(long);
}

```

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      char c1,c2;
7      c1 = 'a';
8      c2 = c1+10;
9      cout<<c2;
10 }
11

```

圖(二)

圖(三)

( ) 6.下列為 C++語言的變數名稱，何者錯誤?(A)7day(B)OhHaveAGoodDay(C)成績(D)\_price

( ) 7.如圖(三)所示之程式碼，下列何者為印出的執行結果? (A)a+10 (B)107 (C)k (D)語法錯誤

( ) 8.有關 C 語言的敘述，下列何者正確?(A)'a' 和 “a”所占的記憶體空間一樣(B)對於程式內常用的變數，宣告會加上

const，以利後續修改變數(C)前置處理指令#define 可定義常用的參數，並於替換過程檢查程式中型別與語法的錯誤

(D)enum 可以定義新的整數型別，並用列舉的方式指出所有可能的成員

( ) 9.有關 C++語言程式的敘述，下列何者正確?(A)「3.5%2」代表將3.5除以2取餘數(B)「a\*=2」相當於將 a 平方(C)

「j=(i++)+5」若 i 初始值為10，則程式執行後 j 等於16(D)「i>>=1」若 i 初始值為11，則執行完後 i=5

( ) 10.如圖(四)所示之 C++程式碼片段，試問執行結果為何?(A)27(B)27.6667(C)27.66666667(D)28

市立新北高工112學年度第1學期 期末考 試題								班別		座號		電腦卡作答
科 目	專業英文	命題 教師	李宏傑	審題 教師	黃仁伸	年 級	三	科 別	資訊科	姓名		否

```

1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main()
5 {
6     float f;
7     int a,b,c;
8     a=20;b=45;c=18;
9     f = (a+b+c)/3;
10    cout<<f;
11 }
12

```

圖(四)

```

1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main()
5 {
6     int n,m = 1,i = 1;
7     cin>>n;
8     do
9     {
10        m = m*2;
11        i++;
12    }while(i<=n);
13    cout<<m;
14 }

```

圖(五)

- ( )11.下列敘述何種符合如圖(五)所示之程式碼功能?(A)m 為 n 階乘(B)m 為2的 n 次方(C)m 為2~n 的和(D)m 為 n 的平方  
 ( )12.如圖(六)所示之程式碼，若 n=2，則程式會印出下列何種結果?(A)A(B)B(C)BC(D)D

```

1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main()
5 {
6     int n;
7     cin>>n;
8     switch(n)
9     {
10        case 1:
11            cout<<"A";
12            break;
13        case 2:
14            cout<<"B";
15        case 3:
16            cout<<"C";
17            break;
18        default:
19            cout<<"D";
20            break;
21    }
22 }

```

圖(六)

```

1 #include<stdio.h>
2 #define LEN 6
3
4 int main(){
5     int temp;
6     int data[LEN]={5,8,24,13,2,15};
7     for(int j=LEN;j>1;j--)
8         for(int i=0;i<j-1;i++)
9         {
10             if(data[i+1]<data[i])
11             {
12                 temp=data[i+1];
13                 data[i+1]=data[i];
14                 data[i]=temp;
15             }
16         }
17     for(int i=0;i<LEN;i++)
18         printf("%d ",data[i]);
19     return 0;
20 }

```

圖(七)

- ( )13.如圖(七)所示之程式碼，下列敘述何者正確?  
 (A)輸出為「24 15 13 8 5 2」(B)此為 C++ 程式(C)此為選擇排序法(D)第10行 if 判斷為 true 的情況有6次  
 ( )14.如圖(八)所示之程式碼，下列何者為輸出結果?(A)ba(B)bcd(C)abcd(D)babcd

```

1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main()
5 {
6     char s[]{"abcd"};
7     char *p = s;
8     cout<<*(p+1);
9     cout<<p;
10 }

```

圖(八)

```

int myFunction(int a,int b){
    int temp;
    while(b!=0)
    {
        [REDACTED]
        a = b;
        b = temp;
    }
    return a;
}

```

圖(九)

市立新北高工112學年度第1學期 期末考 試題								班別		座號		電腦卡作答	
科 目	專業英文	命題 教師	李宏傑	審題 教師	黃仁伸	年 級	三	科 別	資訊科	姓名			否

( ) 15. 如圖(九)所示為輾轉相除法的函式，下列何者為方框內的程式碼?

(A)temp=a/b; (B)temp=a%b;(C)temp=a\*b;(D)temp=a^b;

( ) 16. 如圖(十)所示之程式碼，其輸出結果為下列何者? (A)2 -7 3 8(B)2 -8 3 -7(C)3 -7 2 -8(D)3 -8 2 -7

```

1 #include <iostream>
2 #include <math.h>
3 using namespace std;
4
5 int main()
6 {
7     double a = 2.3456, b = -7.89;
8     cout<<ceil(a)<<" ";
9     cout<<ceil(b)<<" ";
10    cout<<floor(a)<<" ";
11    cout<<floor(b)<<" ";
12 }
13

```

```

void swap(int &a,int &b){
    int temp=a;a=b;b=temp;
}
int main(){
    int a=1,b=2,c=3;
    swap(a,b);swap(b,c);swap(a,c);
    cout<<a<<b<<c;
}

```

圖(十一)

圖(十)

( ) 17. 如圖(十一)所示是以 C++ 撰寫的程式，請問執行後的結果為何？(A) 1 2 3 (B) 3 2 1 (C) 2 3 1 (D) 1 3 2

( ) 18. 已知運算式  $x=\text{rand}() \% 10 + 1$ ，請問  $x$  的範圍為何？

(A)  $0 < x < 10$  (B)  $0 < x \leq 10$  (C)  $1 < x \leq 10$  (D)  $0 \leq x \leq 10$

( ) 19. 如圖(十二)所示為 C 語言程式碼片段執行後，變數 result 的值為何？(A) 0.0 (B) 7.0 (C) 7.5 (D) 15.0

```

int a=5, b=3;
double result=0;
result=Func(a, b);

```

```

double Func(int w, int h)
{
    double A;
    A=w*h/2.0;
    return A;
}

```

圖(十二)

( ) 20. 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 );

( ) 21. 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){

```

市立新北高工112學年度第1學期 期末考 試題								班別		座號		電腦卡作答
科 目	專業英文	命題 教師	李宏傑	審題 教師	黃仁伸	年 級	三	科 別	資訊科	姓名		

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()  
 (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>

( ) 22. 已知函式如圖(十三)所示，請問執行 ss(6) 會得到多少？ (A) 21 (B) 13 (C) 8 (D) 5

```
int ss(int n){
    if(n<=1)
        return 1;
    else
        return ss(n-1)+ss(n-2);
}
```

圖(十三)

```
float sub(int a,float b){return a+b;}
float sub(float a,int b){return a-b;}
float sub(int a,int b){return a*b;}
float sub(float a,float b){return a/b;}

void main(){
    float x=3,y=6;
    cout<<sub(y,x);
}
```

圖(十四)

( ) 23. 已知 C++ 程式如圖(十四)所示，請問輸出結果為何？ (A) 0.5 (B) 2 (C) 9 (D) 18

( ) 24. 撰寫 C 語言的自訂函式時，如果不需要回傳值，則回傳值應宣告為？ (A) null (B) void (C) int (D) 0

( ) 25. 程式碼圖(十五)所示，輸出結果為何？ (A) 5 (B) 10 (C) 16 (D) 32

```
void sub(int x){
    if(x==0)
        return 1;
    else
        return 2*sub(x-1);
}
void main(){
    cout<<sub(5)<<endl;
}
```

圖(十五)

選擇題答案欄

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					