1. **单项选择题（每小题2分，共30 分）**

1. 下列**不**合法的变量名是（ C ）。

(A) int\_a (B) abc (C) 2c (D) \_sum

2. 表达式4%3+4\*5+3/2的结果为（ D ）。

(A) 21.5 (B) 22.5 (C) 21 (D) 22

3. 设变量定义int x =3, y, z; 执行语句 y = z = x++; y = x = = z; 后变量y的值是（ A ）

(A) 0 (B) 1 (C) 5 (D) 6

4. 已知int i=0，x=2; 下面while语句执行时循环次数为（ C ）。

while(x && i< 3 ) { x-- ; i++ ; }

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

5. 下列代码编译执行后，屏幕上将显示什么结果（ B ）。

int val = 1;

switch( val )

{ case 1: cout <<"1";

case 2: cout <<"2";

default: cout <<"default";

}

(A) 1 (B) 12default

(C) 代码编译失败，因为在case语句当中没有break

(D) 代码编译失败，因为变量val不是int类型

6. 设有数组定义：char array[]= "China\tis\nstrong\0right?"; strlen(array)的值为 ( A ) 。

A) 15 B) 16 C)22 D)23

7.下列语句叙述**错误的是**（ B ）。

int j=100， \*q=&j;

(A) \*q表示简址访问变量j (B) q的值为100

(C) q指向整型变量j (D) q的值是变量j的地址

8. 在下面的函数声明语句中，有语法**错误的是**（ C ）。

(A) int funf( int, int ); (B) int fun( int x, int y );

(C) int fun( int a, b ); (D) int fun(int, int =5);

9. 若有定义语句:int a[5][6], \*pa[5]; 则以下语句中**正确的是**（ D ）。

(A) pa=a; (B) pa[0]=a; (C) pa[0]= a[1][3]; (D) pa[1] = a[3] ;

10. 设y为整型变量,**不能正确**表达数学关系5＜y＜9 的C++逻辑表达式是( A )。

(A) 5< y <9 (B) y==6||y==7||y==8

(C) 5<y&& y<9 (D) !(y<=5)&&!(y>=9)

11. 设char \*str1,\*str2; 分别指向两个字符串。判断字符串str1和str2是否相等的表达式为（ D ）。

(A)str1=str2 (B) str1==str2

(C) strcpy(str1,str2)==0 (D) strcmp(str1,str2)==0

12. 设有以下结构说明

struct p

{ int x; int y; } point;

那么下列选项中正确的赋值语句是（ A ）。

(A) point.x = 1; point.y = 2; (B) point={ 1, 2 };

(C) p.x = 1; p.y = 2; (D) p = { 1, 2 };

13.已知int array[]={0,2,4,6,8,10},\*p=array+1;下列选项中值等于0的表达式是( D )。

(A) \*(p++) (B) \*(++p)

(C) \*(p--) (D) \*(--P)

14. 有声明 void f (int \* & ); int a , \*p = &a;下面选项中，正确的调用是( B )。

(A) f ( &a ); (B) f ( p ); (C) f ( \*a ); (D) f ( \*p ) ;

15. 设 int a=5, b=4, c=3, d=2; 则以下条件表达式的值为( D )。

a > b ? a : c > d ? c : d

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

**二、读程序写运行结果（每小题5分，共30分）**

1、(5分)

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{ int x, y, z;

x = 1; y = 2; z = 3;

cout << ( --x && y++ || z++)<< endl;

cout <<x<<’,’<<y<<','<<z<< endl;

return 0;

}

答案：

1

0,2,4

2、（5分）

#include<iostream>

using namespace std;

int main()

{ int i = 1, sE = 0, sO= 0;

for( i =1; i < =10; i++ )

switch( i % 2 )

{ case 0: sE += i; continue;

case 1: sO += i; break;

}

cout<<"sE = "<< sE

<< "\nsO = "<< sO <<endl;

return 0;

}

答案：

sE = 30

sO = 25

3、（5分）。

#include<iostream>

using namespace std;

void fun()

{ static int a = 20; int b = 3;

a += 3; b--;

cout<<a<<'\t'<<b<<endl;

}

void main()

{ for(int i=1; i <= 3; i++)

fun();

}

答案：

23 2

26 2

29 2

4、（5分）

#include<iostream>

#include<iomanip>

using namespace std;

void main()

{

int a[3][3], i, j;

for ( i=0; i<3; i++ )

{

for ( j=0; j<3; j++ )

{

a[i][j] = ( i == j) ? 1:0 ;

cout<<setw(2)<< \*(a[i]+j);

}

cout<<endl;

}

}

答案：

1 0 0

0 1 0

0 0 1

5、（5分）

#include<iostream>

using namespace std;

int f(int n)

{ if (!n) return 0;

else return n\*n + f( n - 1);

}

int main()

{ cout << f(3) << endl;

return 0;

}

答案：

14

6、（5分）

#include<iostream>

using namespace std;

void fun(int \*x, int \*y)

{ x = new int(10);

\*x = \*x + 1;

\*y = \*y + \*x;

}

void main()

{ int a =100, b=200;

fun( &a, &b );

cout<<a<<"-"<<b<<endl;

}

答案：

100-211

**三、读程序填空（每空2分，共20 分）**

1．以下程序的功能是显示由符号组成的三角形图案。例如，程序运行后，程序输出如图1所示。

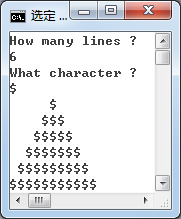


图1

#include<iostream>

using namespace std;

int main()

{ int i1,j1,k1,n1;

char ch;

cout<<"How many lines ?\n";

cin>>n1;

cout<<"What character ?\n";

cin>>ch;

for( i1=1; i1<=n1; i1++ )

{ for( k1=1;\_\_(1)k1<=n1-i1\_\_\_\_; k1++ ) cout << " ";

for( j1=1; (2)j1<=2\*i1-1 ; j1++ ) cout << ch ;

cout << endl;

}

}

2、下面程序的运行输出如图2所示，请将程序补充完整。

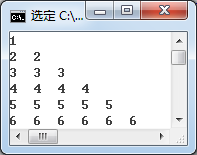


图2

#include<iostream>

using namespace std;

void print(int w)

{ int i;

if( w )

{ （3）print(w-1) ;//

for( i=1; i<=w; i++ )

cout << w << " ";

（4)cout<<endl ; //

}

}

void main()

{ print( 6 );

}

3. 以下程序的功能是将一组数据从小到大排列后输出，并显示每个元素及它们在原数组中的下标，程序的一次运行如图3 所示。请将程序补充完整。

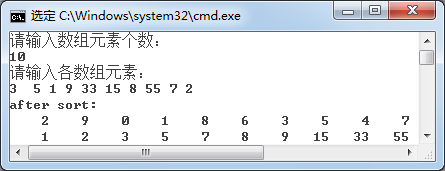


图3

#include<iostream>

#include<iomanip>

usingnamespace std;

void sort(int\*,int\*,int);

int main()

{

int i,n;

int \*p1,\*p2;

cout<<"请输入数组元素个数："<<endl;

cin>>n;

p1=new int[n];

p2=new int[n] （5） ;//

cout<<”请输入各数组元素：”<<endl;

for (i=0;i<n;i++)

{

cin>>p1[i];

p2[i]=i;

}

sort(p1,p2,n)（6） ; //

cout<<"after sort:"<<endl;

for(i=0;i<n;i++)

cout<<setw(5)<<p2[i];

cout<<endl;

for(i=0;i<n;i++)

cout<<setw(5)<<p1[i];

cout<<endl;

}

void sort(int \*q1,int \*q2,int m)

{

int i,j,t,temp;

for(i=0;i<m-1;i++)

{

t=i;

for(j=i+1;j<m;j++)

if (q1[t]>q1[j]) （7）t=j ;

if (t!=i)

{temp=q1[i];q1[i]=q1[t];q1[t]=temp;

temp=q2[i];q2[i]=q2[t];q2[t]=temp;}

}

}

4.以下程序的功能是将一个班的学生姓名和成绩存放到一个结构数组中，寻找和输出最高分的学生姓名和分数，程序的运行结果如图4所示。请将程序补充完整。

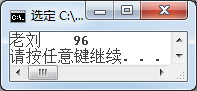


图4

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{ struct data

{ char name[12];

double score;

}a[ ] = {"张三",85,"李四",66,"王武",87,"老刘",96,"麻七",

78,"小红",81,"小兰",85,"小牛",55,"小驴",68,"小猪",93};

double max = a[0].score;

int i,n = sizeof(a) / （8）sizeof(data) ;//

for( i=1; i<n; i++ )

if( a[i].score > max ) （9）max=a[i].score ; //

for( i=0; i<n; i++ )

if( （10）a[i].score==max ) cout << a[i].name <<’\t’<<a[i].score<< endl;

}

**四、编程题（共20分）**

**1、**（10分）编写程序，打印正整数的平方和平方根值。程序运行后显示相应的提示信息，要求输入2个正整数，然后显示这个范围内数据的平方和平方根值，要求输出格式为每列数据占10位。

例如：程序运行后分别输入整数4和10，程序运行结果如图5所示。

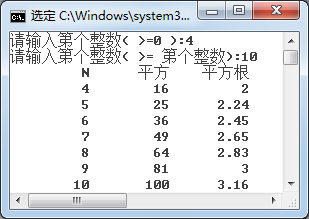


图5

**注：**sqrt函数： 原型：double sqrt( double x );

头文件： <cmath>

功能：返回x的平方根

**答案:**

#include<iostream>

#include<iomanip>

#include<cmath>

using namespace std;

void main()

{ int a,b;

cout<<"请输入第个整数( >=0 ):";

cin>>a;

cout<<"请输入第个整数( >= 第个整数):";

cin>>b;

cout<<setw(10)<<"N"<<setw(8)<<"平方"<<setw(10)<<"平方根"<<endl;

for(int i=a; i<=b; i++)

cout<<setw(10)<<i<<setw(10)<<i\*i<<setw(10)

<<setprecision(3)<<sqrt((double)i)<<endl;

}

2、编写程序，输出m 到n之间的所有水仙花数。所谓水仙花数是指一个三位数，它的每位数字的立方之和等于该数。例如，因为153=1+5+3，所以153为水仙花数。程序的一次运行如图6所示。

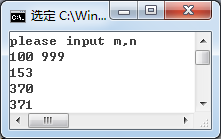


图6

**参考答案:**

#include<iostream>

using namespace std;

int main()

{

int m,n,t;

int i,a,b,c;

cout<<”please input m,n”<<endl;

cin>>m>>n;

if (m>n) {t=m; m=n;n=t;}

for( i=m; i<=n; i++ )

{ a = i/100;

b = ( i-a\*100 ) / 10;

c = i - a\*100 - b\*10;

if ( i == a\*a\*a + b\*b\*b + c\*c\*c ) cout << i <<endl;

}

}