

齐鲁工业大学期末考试

2020-2021 学年第一学期 C 语言程序设计 期末试卷

注意事项: 1. 考前请将密封线内填写清楚;

2. 所有答案请直接答在试卷上(或答题纸上);

3. 考试形式: 闭卷;

考试时间 120 分钟。

题号	1	2	3	4	5	6	7	总分
得分								
评卷人								

一、 单项选择题 (每小题 2 分, 共 30 分)

1. 下列不合法的变量名是 ()。

- (A) int_a (B) abc (C) 2c (D) _sum

2. 表达式 $4\%3+4*5+3/2$ 的结果为 ()。

- (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) 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 ()。

`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 ()。

```
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\t\nstrong\0right?";` `strlen(array)` 的值为 ()。

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

7. 下列语句叙述错误的是 ()。

`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 ()。

- (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 ()。

更多考试真题

扫码关注【**QLU 星球**】

回复：**真题** 获取



公众号 · QLU星球

- (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) $5 < y < 9$ (B) $y==6 || y==7 || y==8$
 (C) $5 < y \&\& y < 9$ (D) $!(y \leq 5) \&\& !(y \geq 9)$
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()。
- (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)  $point.x = 1; point.y = 2;$       (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( )。
- (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( )。
- (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( )。
- $a > b ? a : c > d ? c : d$
- (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;
}
```

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;
}

```

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();
}

```

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;
 }
}

```

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;
}

```

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;
}

```

### 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。

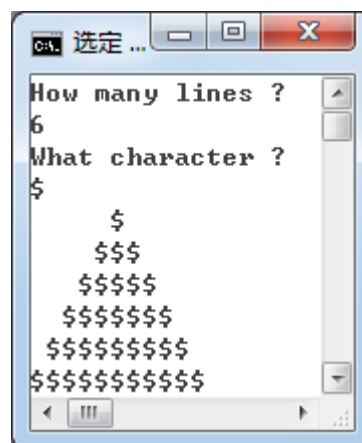


图 1

```

#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++) cout << " ";
 for(j1=1;__(2)____; 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。

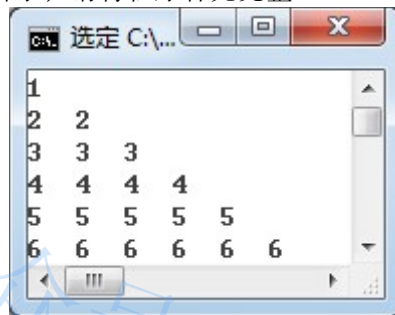


图 2

```

#include<iostream>
using namespace std;
void print(int w)
{ int i;
 if(w)
 { __(3)____;
 for(i=1; i<=w; i++)
 cout << w << " ";
 __(4)____;
 }
}
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。

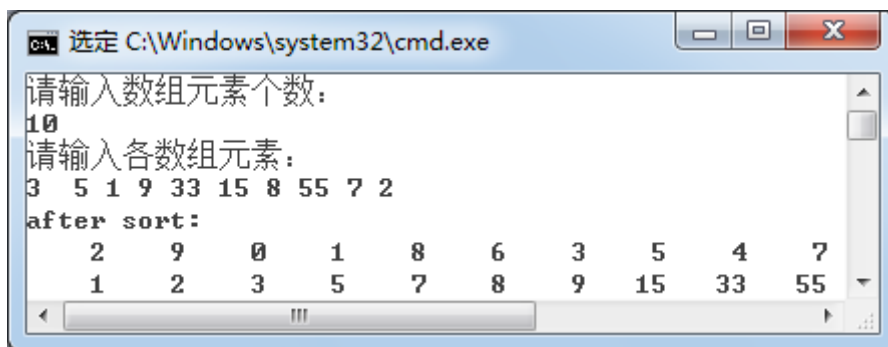


图3

```
#include<iostream>
#include<iomanip>
using namespace 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];
 (5) _;
 cout<<"请输入各数组元素: " <<endl;
 for (i=0;i<n;i++)
 {
 cin>>p1[i];
 p2[i]=i;
 }
```

```
 _____(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) ____;
 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。

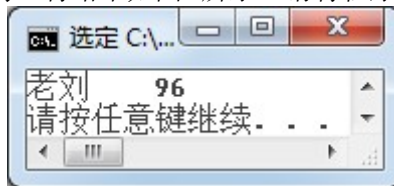


图4

```

#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) ____;
for(i=1; i<n; i++)
 if(a[i].score > max) ____ (9) ____;
for(i=0; i<n; i++)
 if(____ (10) ____) 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。



| N  | 平方  | 平方根  |
|----|-----|------|
| 4  | 16  | 2    |
| 5  | 25  | 2.24 |
| 6  | 36  | 2.45 |
| 7  | 49  | 2.65 |
| 8  | 64  | 2.83 |
| 9  | 81  | 3    |
| 10 | 100 | 3.16 |

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

微信公众号: QLU星球