



# C++ 三级

2024 年 03 月

## 1 单选题（每题 2 分，共 30 分）

第 1 题 整数-5的16位补码表示是( )。

- ☐ A. 1005
- ☐ B. 1006
- ☐ C. FFFA
- ☐ D. FFFB

第 2 题 如果16位短整数 -2 的二进制是"FFFE", 则短整数 -4 的十六进制是( )。

- ☐ A. FF04
- ☐ B. FFFA
- ☐ C. FFFC
- ☐ D. FFFH

第 3 题 下面C++代码执行后的输出是( )。

```
1 | int main()  
2 | {  
3 |     cout << (3|16) << endl;  
4 |  
5 |     cout << endl;  
6 |     return 0;  
7 | }
```

- ☐ A. 3
- ☐ B. 16
- ☐ C. 19
- ☐ D. 48

第 4 题 定义整数 `int x=-5` , 则执行C++代码 `cout << (x == (x<<1>>1))` 输出是 ( ) 。

- ☐ A. 0

- ☐ B. 1
- ☐ C. -5
- ☐ D. 5

第5题 已知字符 '0' 的ASCII编码的十进制表示为48，则执行下面C++代码后，输出是（ ）。

```
1  int main()
2  {
3      string s="316";
4      int n=s.length();
5      int x=0;
6      for(int i = 0; i < n; i++)
7          x += s[i];
8      cout << x << endl;
9
10     cout << endl;
11     return 0;
12 }
13
```

- ☐ A. 10
- ☐ B. 58
- ☐ C. 154
- ☐ D. 316

第6题 下面C++代码执行后数组中大于0的数的特征是（ ）。

```
1  int main()
2  {
3      int a[20],i;
4      for(i = 0; i < 20; i++)
5          a[i] = i+1;
6
7      for(int i = 0; i < 20; i++)
8          if((a[i]%2)&&(a[i]%3))
9              a[i] = 0;
10
11     for(i = 0; i < 20; i++)
12         if(a[i])
13             cout << a[i] << " ";
14
15
16     cout << endl;
17     return 0;
18 }
```

- ☐ A. 2的倍数
- ☐ B. 3的倍数
- ☐ C. 能被2或3整除的数

☐ D. 能被2和3同时整除的数

第7题 执行下面C++代码后输出的第一个数是（ ）。

```
1  int main()
2  {
3      int a[20],i;
4      for(i = 0; i < 20; i++)
5          a[i] = i+1;
6
7      for( ; i > 0; i--)
8          cout << a[i-1] << " ";
9
10     cout << endl;
11     return 0;
12 }
```

☐ A. 20

☐ B. 19

☐ C. 1

☐ D. 不确定

第8题 在下列代码的横线处填写（ ），可以使得输出是 GESP IS INTERESTING。

```
1  int main()
2  {
3      string str="gEsP is Interesting";
4      int x = str.length();
5
6      for(int i = 0; i < x; i++)
7          if ((str[i]>='a') && (str[i]<='z'))
8              _____;
9      cout << str << endl;
10
11     cout << endl;
12     return 0;
13 }
```

☐ A. str[i]+='a'-'A'

☐ B. str[i]+=20

☐ C. str[i]+='A'-'a'

☐ D. 无法实现

第9题 假设英文句子由若干词构成。下面C++代码统计输出的词数是（ ）。

```
1  int main()
2  {
3      string str="gEsP is Interesting !";
4      int x = str.length();
5      int nwords = 0;
6  }
```

```

7   for(int i = 0; i < x; i++)
8       if (str[i]==' '){
9           nwords++;
10          while(str[++i]==' ' ) ;
11      }
12      cout << nwords << endl;
13
14      cout << endl;
15      return 0;
16  }

```

☐ A. 1

☐ B. 2

☐ C. 3

☐ D. 4

第10题 C++的字符变量的码值是整数，下面字面量形式的字符码值最大的是（ ）。

☐ A. 100

☐ B. 075

☐ C. 0x70

☐ D. 0x60

第11题 下面C++程序执行的结果是（ ）。

```

1   int main()
2   {
3       int a[20],i;
4       int cnt=0;
5       for(i = 0; i < 20; i++)
6           a[i] = i+1;
7
8
9       for( ; i > 1; i--)
10          if((a[i-1]+a[i-2])%3)
11              cnt++;
12      cout << cnt << endl;
13
14      cout << endl;
15      return 0;
16  }

```

☐ A. 5

☐ B. 6

☐ C. 10

☐ D. 12

第12题 定义字符数组 char str[20] = {'G', 'E', 'S', 'P'};，则 str 的字符串长度为（ ）。

- ☐ A. 4
- ☐ B. 5
- ☐ C. 19
- ☐ D. 20

第 13 题 定义整型变量 `int a=3, b=16`，则 `a|b` 的值和 `a+b` 的关系是（ ）。

- ☐ A. 大于
- ☐ B. 等于
- ☐ C. 小于
- ☐ D. 等于或小于

第 14 题 小杨的父母最近刚刚给他买了一块华为手表，他说手表上跑的是鸿蒙，这个鸿蒙是（ ）。

- ☐ A. 小程序
- ☐ B. 计时器
- ☐ C. 操作系统
- ☐ D. 神话人物

第 15 题 中国计算机学会（CCF）在2024年1月27日的颁奖典礼上颁布了王选奖，王选先生的重大贡献是（ ）。

- ☐ A. 制造自动驾驶汽车
- ☐ B. 创立培训学校
- ☐ C. 发明汉字激光照排系统
- ☐ D. 成立方正公司

## 2 判断题（每题 2 分，共 20 分）

第 1 题 任意整数 `a` 的二进制反码与补码都有1位不同。（ ）

第 2 题 对整型变量 `int a = 3`，执行C++代码 `a<<2` 将把2输出到 `a` 中。（ ）

第 3 题 下面C++代码可以计算1到100的累加和，采用的是穷举法。

```

1  int main()
2  {
3      int i,sum=0;
4      for(int i = 1; i <= 100 ; i++)
5          sum += i;
6      cout << sum << endl;
7
8      cout << endl;
9      return 0;
10 }

```

第4题 一个 `int` 类型变量 `a`，执行操作 `(a<<2>>2)` 后的值一定是 `a`。（）

第5题 在C++语言中，`(010<<1)` 执行结果是 `100`。（）

第6题 执行下面C++代码后将输出 `2`。（）

```

1  int main()
2  {
3      string str="gEsP is Interesting";
4      int x = str.find("s");
5
6      cout << x << endl;
7
8      cout << endl;
9      return 0;
10 }

```

第7题 在C++语言中，字符数组被定义时，它的大小可以调整。（）

第8题 对定义的数组 `int a[7]={2,0,2,4,3,1,6}`，可以用简单循环就找到其中最小的整数。（）

第9题 小杨今年春节回奶奶家了，奶奶家的数字电视要设置ip地址并接入到WIFI盒子才能收看节目，那这个WIFI盒子具有路由器的功能。（）

第10题 任何一个 `for` 循环都可以转化为等价的 `while` 循环（）。