

**GESP****CCF 编程能力等级认证**

Grade Examination of Software Programming

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. FFFFH

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 () 。