C/C++面试笔试题集

1. 读程序求输出

```
#include<stdio.h>
int i = 2;
int main(){
   int i = i;
   printf("i=%d\n", i);
}
```

2. 读程序求输出

```
#include<stdio.h>
int main() {
    int x=2, y, z;
    x *= (y = z = 5); printf("%d\n", x);
    z = 3;
    x == (y = z); printf("%d\n", x);
    x = (y == z); printf("%d\n", x);
    x = (y & z); printf("%d\n", x);
    x = (y & z); printf("%d\n", x);
    x = (y & & z); printf("%d\n", x);
    x = (y | z); printf("%d\n", x);
    x = (y | z); printf("%d\n", x);
    x = (y | z); printf("%d\n", x);
    return 0;
}
```

3. 读程序求输出

```
#include<stdio.h>
int func (int x) {
   int cnt = 0;
   while(x) {
      cnt++;
      x = x & (x -1);
   }
```

```
return cnt;
}
int main() {
    printf("%d\n", func(9999));
    return 0;
}
```

4. 读程序求输出

```
#include<stdio.h>
int main() {
    int a, x;
    for (a = 0, x = 0; a <= 1 && !x++; a++) {
        a++;
    }
    printf("%d%d\n", a, x);
    return 0;
}</pre>
```

```
#include<stdio.h>
int main() {
    int a, x;
    for (a = 0, x = 0; a <= 1 && !x++;) {
        a++;
    }
    printf("%d%d\n", a, x);

return 0;
}</pre>
```

5. 读程序求输出

```
#include<stdio.h>
int main() {
  int b = 3;
  int arr[] = {6, 7, 8, 9, 10};
```

```
int *ptr = arr;
  *(ptr++) += 123;
  printf("%d %d\n", *ptr, *(++ptr));
  return 0;
}
```

- 6. 用一个表达式,判读一个数X是否是2的N次方(2, 4, 8, 16),不能用循环语句。
- 7. 下面代码:

```
int f(int x, int y) {
  return (x & y) + ((x^y) >> 1)
}
```

f(729, 271) = ?

- 8. 利用位运算实现两个整数的加法运算,请用代码实现。
- 9. 下面两组编程风格(写法),你分别更倾向于哪一种?
 - 1. a是变量

```
//写法1
if ('A' == a) {
    a++;
}

//写法2
if (a == 'A') {
    a++;
}
```

2.

```
//写法1
for (int i = 0; i < 8; i++) {
```

```
X = i + Y + J * 7;
printf("%d\n", x);
}

//写法2

S = Y + J* 7;
for (int i = 0; i < 8; i++) {
    printf("%d\n", i + S);
}</pre>
```

10. 以下这段程序的输出是什么?

```
#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <conio.h>
using namespace std;
int main() {
  float a = 1.0f;
  cout << (int)a << endl;</pre>
  cout << &a << endl;</pre>
  cout << (int &)a << endl;</pre>
  cout << boolalpha << ((int)a == (int&)a) << endl; ??</pre>
  float b = 0.0f;
  cout << (int)b << endl;</pre>
  cout << &b << endl;</pre>
  cout << (int &)b << endl;</pre>
  cout << boolalpha << ((int)b == (int\&)b) << endl; ??
  return 0;
}
```

11. 下面的这段程序输出是什么?

```
#include <stdio.h>

int main() {
    unsigned int a = 0xFFFFFFFF7;
    unsigned char c = (unsigned char)a;
    char *b = (char *)&a;
    printf("%08x, %08x\n", c, *b);
    return 0;
}
```

12. 下面程序的输出结果是什么?

```
#include <stdio.h>
int mian() {
  unsigned char a = 0xA5;
  unsigned char b = ~ a >> 4 + 1;
  printf("%d\n", b);
  return 0;
}
```

- 13. 有两个变量a, b,不用if, switch, ?:或其他判断语句,如何找到两个数中较大的那个?
- 14. 有两个数据,写出一个交换数据的宏。
- 15. 选秀节目打分,分为大众评委和专家评委, score[]数组存放每个评委的分数,judge_type[]里存储的是与score[]对应的评委类别,1表示专家评委,2表示大众评委;整数n表示评委总数。 打分规则如下:专家评委和大众评委的分数先分别取一个平均值分(取整),然后,总分=专家评委平均分*0.6 + 大众评委 * 0.4,总分取整,最后返回选手得分。

```
int cal_score(int score[], int judge_type[], int n);
```