

02

课堂练习

1. 【NOIP2014】若有如下程序段，其中 s 、 a 、 b 、 c 均已定义为整型变量，且 a 、 c 均已赋值， $c > 0$ 。

```
s = a;
```

```
for (b = 1; b <= c; b++)
```

```
s += 1;
```

则与上述程序段功能等价的赋值语句是()。

A. $s = a + b$

B. $s = a + c$

C. $s = s + c$

D. $s = b + c$

2. 【NOIP2014】要求以下程序的功能是计算： $s = 1 + 1/2 + 1/3 + \dots + 1/10$ 。

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
int main() {
```

```
    int n;
```

```
    float s;
```

```
    s = 1.0;
```

```
    for (n = 10; n > 1; n--)
```

```
        s = s + 1 / n;
```

```
    cout << s << endl;
```

```
    return 0;
```

```
}
```

程序运行后输出结果错误，导致错误结果的程序行是()。

A. $s = 1.0;$

B. $\text{for } (n = 10; n > 1; n--)$

C. $s = s + 1 / n;$

D. $\text{cout} << s << \text{endl};$

02

课堂练习

3. 【NOIP2014】有以下程序：

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s, a, n;
    s = 0;
    a = 1;
    cin >> n;
    do {
        s += 1;
        a -= 2;
    } while (a != n);
    cout << s << endl;
    return 0;
}
```

若要使程序的输出值为 2，则应该从键盘给 n 输入的值是 ()。

A. -1 B. -3 C. -5 D. 0

4. 【NOIP2016】有以下程序：

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int k = 4, n = 0;
    while (n < k) {
        n++;
        if (n % 3 != 0)
            continue;
        k--;
    }
    cout << k << ", " << n << endl;
    return 0;
}
```

程序运行后的输出结果是 ()。

A. 2,2 B. 2,3 C. 3,2 D. 3,3

02

课堂练习

5. 【NOIP2018】为了统计一个非负整数的二进制形式中1的个数，代码如下：

```
int CountBit(int x){
    int ret = 0;
    while (x){
        ret++;
        _____;
    }
    return ret;
}
```

则空格内要填入的语句是（ ）。

- A. $x \gg= 1$ B. $x \&= x - 1$
 C. $x | = x \gg 1$ D. $x \ll = 1$

6. 【NOIP2013】下列程序中，正确计算 1, 2, ..., 100 这 100 个自然数之和 sum(初始值为 0)的是()。

A.	<pre>i = 1; do { sum += i; i++; } while (i <= 100);</pre>	B.	<pre>i = 1; do { sum += i; i++; } while (i > 100);</pre>
C.	<pre>i = 1; while (i < 100) { sum += i; i++; }</pre>	D.	<pre>i = 1; while (i >= 100) { sum += i; i++; }</pre>

7. 【NOIP2014】若有变量 `int a`, `float x`, `y`, 且

`a=7`, `x=2.5`, `y=4.7`, 则表达式

`x+a%3*(int)(x+y)%2/4` 的值大约是()。

- A. 2.500000 B. 2.750000
C. 3.500000 D. 0.000000

8. 【NOIP2014】设变量 `x` 为 `float` 型且已赋值, 则

以下语句中能将 `x` 中的数值保留到小数点后两位, 并将第三位四舍五入的是()。

- A. `x = (x * 100) + 0.5 / 100.0;`
B. `x = (x * 100 + 0.5) / 100.0;`
C. `x = (int) (x * 100 + 0.5) / 100.0;`
D. `x = (x / 100 + 0.5) * 100.0;`

9. 【NOIP2014】以下程序段实现了找第二小元素的算法。输入是 n 个不等的数构成的数组 `S`, 输出 `S` 中第二小的数 `SecondMin`。在最坏情况下, 该算法需要做()次比较。

```
if(S[1]<S[2]){
    FirstMin=S[1];
    SecondMin=S[2];
}else{
    FirstMin=S[2];
    SecondMin=S[1];
}
for(i=3;i<=n;i++)
    if(S[i]<SecondMin)
        if(S[i]<FirstMin){
            SecondMin=FirstMin;
            FirstMin=S[i];
        }else{
            SecondMin=S[i];
        }
```

- A. $2n$ B. $n-1$ C. $2n-3$ D. $2n-2$

10. 【NOIP2008】递归过程或函数调用时，处理参数和返回地址，通常使用一种称为（ ）的数据结构。

A. 队列 B. 多维数组 C. 线性表 D. 栈

11. 【NOIP2012】在程序运行过程中，如果递归调用的层数过多，会因为（ ）引发错误。

A. 系统分配的栈空间溢出
B. 系统分配的堆空间溢出
C. 系统分配的队列空间溢出
D. 系统分配的链表空间溢出

【不定项选择题】

1. 【NOIP2013】下列程序中，正确计算 1, 2, ..., 100 这 100 个自然数之和 sum(初始值为 0)的是()。

A.	<pre>for (i = 1; i <= 100; i++) sum += i;</pre>	B	<pre>i = 1; while (i > 100) { sum += i; i++; }</pre>
C.	<pre>i = 1; do{ sum += i; i++; } while (i <= 100);</pre>	D	<pre>i = 1; do{ sum += i; i++; } while (i > 100);</pre>