



C++ 一级

2025 年 03 月

1 单选题（每题 2 分，共 30 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
答案	D	D	D	C	C	B	C	D	D	D	D	C	A	A	C

第 1 题 2025 年春节有两件轰动全球的事件，一个是 DeepSeek 横空出世，另一个是贺岁片《哪吒 2》票房惊人，入了全球票房榜。下面关于 DeepSeek 与《哪吒 2》的描述成立的是()。

- A. 《哪吒 2》是一款新型操作系统
- B. DeepSeek 是深海钻探软件
- C. 《哪吒 2》可以生成新的软件
- D. DeepSeek 可以根据《哪吒 2》的场景生成剧情脚本

第 2 题 在某集成开发环境中编辑一个源代码文件时不可以执行下面()操作。

- A. 修改变量定义
- B. 保存代码修改
- C. 撤销代码修改
- D. 插入执行截图

第 3 题 在 C++ 中，下列可以做变量的是()。

- A. Var-1
- B. \$1
- C. %%1
- D. _Var_1

第 4 题 以下哪个是 C++ 语言的关键字? ()

- A. abs
- B. cin
- C. do
- D. endl

第 5 题 下面的框架在 L1 和 L2 标记的两行处分别填写选项中的代码，哪组不能通过编译()。

```
1 int main() {
2     int i = 0;
3     _____ // L1
4     break;
5     _____ // L2
6     return 0;
7 }
```

A.

```
1 do {
2 } while (i != 0);
```

B.

```
1 for (; i < 10; i++) {
2 }
```

C.

```
1 if (i == 0) {
2 }
```

D.

```
1 switch (i) {
2 }
```

第6题 下面C++语句 () 执行后的输出是 __ 0322\$ \$ 。

- A. printf("__ %2d%02d\$", 3, 22)
- B. printf("__ %02d%2d\$", 3, 22)
- C. printf("__ %02d%02d\$\$\$\$", 3, 22)
- D. printf("____ %02d%02d\$\$\$\$", 3, 22)

第7题 有关下列C++代码的说法, 错误的是()。

```
1 printf("我爱码代码! ");
```

- A. 配对双引号内的汉字改为英文 Hello ,C++代码能正确执行
- B. 配对双引号内的汉字改为 Hello代码! ,C++代码能正确执行
- C. 代码中的每个双引号, 都可以改为两个单引号
- D. 代码中的每个双引号, 都可以改为三个双引号

第8题 C++表达式 16 / 4 % 2 的值是()。

- A. 8
- B. 4

C. 2

D. 0

第9题 N是C++的正整数，值为12，则 `cout << (N % 3 + N / 5)` 的输出是()。

A. 6.4

B. 2.4

C. 6

D. 2

第10题 下面C++代码执行后的输出是()。

```
1 int N = 10;
2 printf("{N}*{N}={%d*%d}", N, N, N * N);
```

A. 10*10={10*10}

B. 100=10

C. N*N=100

D. {N}*{N}={10*10}

第11题 执行下面的C++代码，在键盘上先后输入100和200，输出是()。

```
1 int first, second;
2 cout << "请输入第1个正整数: ";
3 cin >> first;
4 cout << "请输入第2个正整数: ";
5 cin >> second;
6 cout << (first / second * second) << endl;
```

A. 200

B. 100

C. 1

D. 0

第12题 下面C++代码执行后，将输出能被2整除且除以7余数为2的数。下列选项不能实现的是()。

```
1 for (int i = 0; i < 100; i++)
2     if _____
3         cout << i << " ";
```

A. `((i % 2 == 0) && (i % 7 == 2))`

B. `((!(i % 2)) && (i % 7 == 2))`

C. `((!(i % 2)) && (!(i % 7)))`

D. `((i % 2 != 1) && (i % 7 == 2))`

第 13 题 下面C++代码执行后输出是（ ）。

```
1 int tnt = 0;
2 for (int i = -1000; i < 1000; i++)
3     tnt += i;
4 cout << tnt << endl;
```

- A. -1000
- B. 0
- C. 999
- D. 1000

第 14 题 下面C++代码执行后输出的是（ ）。

```
1 int i;
2 for (i = 1; i < 100; i += 5)
3     continue;
4 cout << i << endl;
```

- A. 101
- B. 100
- C. 99
- D. 96

第 15 题 下面C++代码执行后输出的是（ ）。

```
1 int tnt = 0;
2 for (int i = 5; i < 100; i += 5){
3     if (i % 2 == 0)
4         continue;
5     tnt += 1;
6     if (i % 3 == 0 && i % 7 == 0)
7         break;
8 }
9 cout << tnt << endl;
```

- A. 500
- B. 450
- C. 10
- D. 1

2 判断题（每题 2 分，共 20 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	√	×	×	√	×	×	×	×	×	×

第 1 题 C++、Python都是高级编程语言，它们的每条语句最终都要通过机器指令来完成。（ ）

第2题 在C++中表达式 `N * 2 % N` 中如果 `N` 的值为正整数，则其值为2。()

第3题 执行如下C++代码如果在键盘上输入10，执行后将输出20。()

```
1 char N;
2 printf("请输入正整数: ");
3 cin >> N;
4 printf("%d\n", N * 2);
```

第4题 删除下面C++代码中的`continue`不影响程序的执行效果。()

```
1 for (int i = 0; i < 100; i++){
2     if (i % 2 == 0){
3         printf("偶数");
4         continue;
5     }
6     else
7         printf("奇数");
8 }
```

第5题 下面C++代码执行时将报错，因为所在位置应该是变量名，而不可以做变量名。()

```
1 for (int _ = 0; _ < 100; _++)
2     cout << "*" << endl;
```

第6题 下面C++代码被执行后，将先后输出3和5。()

```
1 for (int i = 3; i < 5; i += 2)
2     printf("%d ", i);
```

第7题 下面的C++代码执行后将先后输出7个 `true`。()

```
1 for (int i = 0; i < 10; i++)
2     cout << (i * 2 < i * i) << " ";
```

第8题 在C++代码中，`user_Name`、`_userName`、`user-Name`、`userName_` 都是合法的变量名。()

第9题 C++语言中 `continue` 语句可以来提前结束循环。()

第10题 C++中定义整型变量`N`，执行语句 `scanf("%d", &N); cout << N / 3 * 5;` 时输入 3.6，则输出是6。()

3 编程题（每题 25 分，共 50 分）

3.1 编程题 1

- 时间限制：1.0 s
- 内存限制：512.0 MB

3.1.1 图书馆里的老鼠

3.1.2 题目描述

图书馆里有 n 本书，不幸的是，还混入了一只老鼠，老鼠每 x 小时能啃光一本书，假设老鼠在啃光一本书之前，不会啃另一本。请问 y 小时后图书馆里还剩下多少本完整的书。

3.1.3 输入格式

三行，第一行一个正整数 n ，表示图书馆里书的数量；

第二行，一个正整数 x ，表示老鼠啃光一本书需要的时间；

第三行，一个正整数 y ，表示经过的总时间；

输入数据保证 y 小时后至少会剩下一本完整的书。

3.1.4 输出格式

一行，一个整数，表示 y 小时后图书馆里还剩下多少本完整的书。

3.1.5 样例

3.1.5.1 输入样例 1

```
1 | 10
2 | 2
3 | 3
```

3.1.5.2 输出样例 1

```
1 | 8
```

3.1.5.3 输入样例 2

```
1 | 5
2 | 2
3 | 4
```

3.1.5.4 输出样例 2

```
1 | 3
```

3.1.6 数据范围

对于所有测试点，保证 $1 \leq n, x, y \leq 1,000$ ，保证 y 小时后至少会剩下一本完整的书。

3.1.7 参考程序

```
1 #include <bits/stdc++.h>
2 using namespace std;
3 int main() {
4
5     int n, x, y, ans;
6     cin >> n >> x >> y;
7     assert(1 <= n && n <= 1000 && 1 <= x && x <= 1000 && 1 <= y && y <= 1000);
8     ans = n - y / x - 1 + (y % x == 0);
9     assert(ans >= 1);
10    cout << ans << '\n';
11
12    return 0;
13 }
```

3.2 编程题 2

- 时间限制: 1.0 s
- 内存限制: 512.0 MB

3.2.8 四舍五入

3.2.9 题目描述

四舍五入是一种常见的近似计算方法。现在，给定 n 个整数，你需要将每个整数四舍五入到最近的整十数。例如，43 四舍五入后为 40，58 四舍五入后为 60。

3.2.10 输入格式

共 $n + 1$ 行，第一行，一个整数 n ，表示接下来输入的整数个数。

接下来 n 行，每行一个整数 a_1, \dots, a_n ，表示需要四舍五入的整数。

3.2.11 输出格式

n 行，每行一个整数，表示每个整数四舍五入后的结果。

3.2.12 样例

3.2.12.5 输入样例 1

```
1 | 5
2 | 43
3 | 58
4 | 25
5 | 67
6 | 90
```

3.2.12.6 输出样例 1

```
1 | 40
2 | 60
3 | 30
4 | 70
5 | 90
```

3.2.13 数据范围

对于所有测试点，保证 $1 \leq n \leq 100$, $1 \leq a_i \leq 10000$ 。

3.2.14 参考程序

```
1 #include <bits/stdc++.h>
2 using namespace std;
3 int main() {
4
5     int n; cin >> n; assert(1 <= n && n <= 100);
6     for (int i = 1, x; i <= n; i++) {
7         cin >> x; assert(1 <= x && x <= 10000);
8         cout << (x + 5) / 10 * 10 << '\n';
9     }
10
11     return 0;
12 }
```