

LESSON_03 参考试题

一、 选择题

1. (2023年6月) 下列关于 C++ 语言中函数的叙述, 正确的是()。
- A. 函数必须有名字。
 - B. 函数必须有参数。
 - C. 函数必须有返回值。
 - D. 函数定义必须写在函数调用前。

【答案】A

2. (2023年9月) 下列关于C++语言中函数的叙述, 正确的是()。
- A. 函数调用前必须定义。
 - B. 函数调用时必须提供足够的实际参数。
 - C. 函数定义前必须声明。
 - D. 函数声明只能写在函数调用前。

【答案】B

3. 在C++中当一个函数没有返回值时, 函数的类型应定义为()。
- A. int
 - B. 任意类型
 - C. 空
 - D. void

【答案】D

4. C++中函数的返回值类型是由()。
- A. 调用该函数的主调用函数类型决定的
 - B. return语句中的表达式类型决定的
 - C. 定义该函数所指的数据类型决定的
 - D. 系统自动决定的

【答案】C

5. (样题) 以下关于 C++ 函数的形参和实参的叙述, 正确的是()。
- A. 形参是实参的别名
 - B. 实参是形参的别名
 - C. 形参和实参是完全相同的
 - D. 形参用于函数声明, 实参用于函数调用

【答案】D

二、 判断题

1. (2023年6月) 在 C++ 语言中, 一个函数没有被调用时, 它的参数不占用内存。

【答案】正确

三、 编程题

1. 绝对素数

【问题描述】

如果一个两位数是素数，且它的数字位置经过对换后仍为素数，则称为绝对素数，例如 13。给定两个正整数 A、B，请求出大于等于 A、小于等于 B 的所有绝对素数。

【输入描述】

输入 1 行，包含两个正整数 A 和 B。保证 $10 < A < B < 100$ 。

【输出描述】

若干行，每行一个绝对素数，**从小到大**输出。

【样例输入】

11 20

【样例输出】

11

13

17

【参考代码】

```
#include <iostream>
using namespace std;
bool is_prime(int num) {
    if (num < 2)
        return false;
    for (int i = 2; i * i <= num; i++) {
        if (num % i == 0)
            return false;
    }
    return true;
}
int main() {
    int a = 0, b = 0;
    cin >> a >> b;
    for (int num = a; num <= b; num++) {
        if (is_prime(num)) {
            int reversed_num = (num % 10) * 10 + num / 10;
            if (is_prime(reversed_num))
                cout << num << endl;
        }
    }
    return 0;
}
```