

【单选题】(每题 2 分)

规定, 请不要在输入、输出中附带任何提示信息。

1. 人们通常用 Windows 操作系统 (A)
A. 操作系统 B. 多人游戏 C. 上网工具 D. 游戏电视
2. 计算机领域的图灵奖是为了纪念 (A) 科学家提出。
A. 英国 B. 德国 C. 瑞典 D. 美国
3. 下列关于 C++ 语言的叙述, 不正确的是 (C)
A. 变量使用前必须先定义 B. if 语句中的判断条件必须写在 if 中 C. for 语句的循环体必须写在 for 中 D. 编译时必须先编译再能运行
4. 不可以作为 C++ 标识符的是 (C)
A. a_plus_b B. a_b C. a+b D. ab
5. 常量 '3' 的数据类型是 (B)
A. int B. char C. bool D. double
6. 按照 C++ 语言的语法, 以下不是正确的变量定义语句是 (D)
A. int a; B. int a = 10; C. int a(10); D. a = 10;
7. 下列符号不是 C++ 语言的运算符的是 (A)
A. \$ B. % C. = D. *
8. 如果用两个 int 类型的变量 a 和 b 分别表达直角三角形两条直角边的长度, 则下列哪个表达式可以用来计算三角形的面积?
(D)
A. a * b / 2 B. a / 2 * b C. 1 / 2 * a * b D. a * b * 0.5
9. 表达式 $(3 + 12 / 3 * 2)$ 的计算结果为 (B)。
A. 10 B. 5 C. 11 D. 2
10. 如果 a 为 int 类型的变量, 且 a 的值为 6, 则执行 $a = a + 3$; 之后, a 的值会是 (C)。
A. 0 B. 3 C. 6 D. 9
11. 如果 a 和 b 均为 int 类型的变量, 下列表达式能够正确判断 "a 不等于 0 或 b 不等于 0" 的是 (D)
A. $!a == 0 \&\& !b == 0$
B. $!(a == 0 \&\& b == 0)$
C. $(a != 0) \&\& (b != 0)$
D. $a \&\& b$
12. 如果 a 为 int 类型的变量, 下列表达式不能正确表达 "a 是奇数时结果为 0, 否则结果非 0" 的是 (A)
A. $a \% 2$ B. $a / 2 * 2 == a$ C. $a \% 2 == 0$ D. $(a + 1) \% 2$
13. 在下列代码的横线处填写 D, 可以使得输出是 "20 10"。

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int a = 10, b = 20;
    _____ // 在此处填入代码
    cout << a << " " << b << endl;
    return 0;
}
```

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int a = 10, b = 20;
    _____ // 在此处填入代码
    cout << a << " " << b << endl;
    return 0;
}
```

- A. $a = b; b = a;$
- B. $a = \max(a, b); b = \min(a, b);$
- C. $a = a + b; a = a - b; b = a - b;$
- D. $\text{int tmp} = a; a = b; b = \text{tmp};$

14. 在下列代码的横线处填写 B, 可以使得输出是 "111111"。

#include <iostream>

A 操作系统

A 英国科学家图灵

C 结果是11

D 6+3当然是9

B $a != 0 \&\& b != 0$ 和 $!(a == 0) \&\& !(b == 0)$ 是等价的

```
using namespace std;
int main() {
    for (int i = 1; i <= 16; _____) // 在此处填入代码
        cout << i;
    return 0;
}
```

A. $i++$ B. $i+=3$ C. $i*=2$ D. $i=i*3-1$

15. 执行以下 C++ 语言程序后，输出结果是 (A)

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int sum = 1;
    for (int i = 1; i <= 10; i++)
        if (3 <= i <= 5)
            sum += i;
    cout << sum << endl;
    return 0;
}
```

A. 56 B. 13 C. 12 D. 60

【判断题】(每题 2 分)

16. 操作系统是让用户可以操纵计算机完成各种功能的软件。(X)
17. 要执行 Windows 的桌面上的某个程序，通常需至少连续点击程序图标 3 次。(X)
18. 注释是对于 C++ 程序员非常有用，但会被 C++ 编译器忽略。(✓)
19. C++ 语言中的标识符只能由大写字母和小写字母组成。(X)
20. 3.0 是一个 int 类型常量。(X)
21. 能用 while 语句编写的循环，就可以使用 for 语句编写出具有同样功能的循环。(✓)
22. 在每个 if 语句中，都必须有 else 子句与 if 配对使用。(X)
23. C++ 语言中也遵循与“先乘除、后加减”类似的运算符优先级规则。(✓)
24. 如果 a 为 int 类型的变量，且表达式 $(a \% 4 == 0)$ 的计算结果为真，说明 a 的值是 4 的倍数。(✓)
25. 表达式 $(6.0 / 3.0)$ 的计算结果为 2，且结果类型为 int 类型。(X)

【编程题】

26. (本题 25 分)【问题描述】

小明刚刚学习了小时、分和秒的换算关系。他想知道一个给定的时刻是这一天的第几秒，你能编写一个程序帮帮他吗？

【输入描述】

输入一行，包含三个整数和一个字符。三个整数分别表示时刻的时、分、秒；字符有两种取值，大写字母 'A' 表示上午，大写字母 'P' 表示下午。

【输出描述】

输出一行，包含一个整数，表示输入时刻是当天的第几秒。

【样例输入 1】

0 0 0 A

【样例输出 1】

0

【样例输入 2】

11 59 59 P

【样例输出 2】

86399

27. (本题 25 分)【问题描述】

小明刚刚学习了如何判断平年和闰年，他想知道两个年份之间（包含起始年份和终止年份）有几个闰年。你能帮帮他吗？

编程题 1 只作测评用，在线真题模拟测试 <http://www.cierobot.com>

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int s=0, t=0, cnt=0, cin >= s >= t;
    for (int y=s; y<=t; y++) {
        //判断闰年：四年一闰，百年不闰，四百年再闰
        if (y%400==0 || (y%4==0 && y%100!=0)) cnt++;
    }
    cout << cnt << endl;
    return 0;
}
```

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int h=0, m=0, s=0;
    char noon='A';
    cin >> h >> m >> s >> noon;
    int sec=h*3600+m*60+s; //计算秒数
    if (noon=='P') //处理上下午
        sec+=12*3600;
    cout << sec << endl; //输出秒数
    return 0;
}
```

