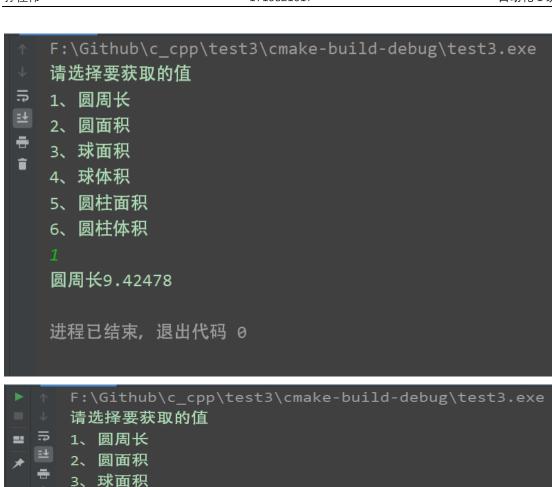
2. 设圆半径 r=1.5,圆柱高 h=3,求圆周长、圆面积、圆球表面积、圆球体积、圆柱体积。用 cin 输入数据,输出计算结果,输出时要求有文字说明,取小数点后两位数字。请编程序。

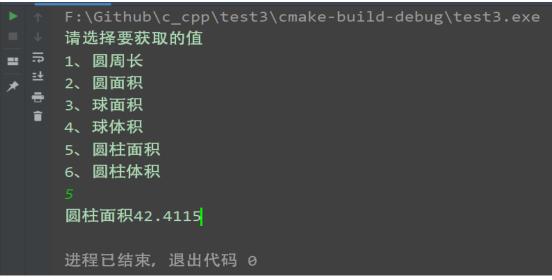
```
using namespace std;
int main() {
   const double r = 1.5, h = 3;
   const double pi = 3.14159265358979323846;
   cout << "请选择要获取的值" << endl;
   cout << "1、圆周长" << endl;
   cout << "2、圆面积" << endl;
   cout << "3、球面积" << endl;
   cout << "5、圆柱面积" << endl;
   cout << "6、圆柱体积" << endl;
   cin >> ret;
   switch (ret) {
       case 1:
           cout << "圆周长" << 2 * pi * r << endl;
           break;
       case 2:
```

验证代码











- 4. 编程序,用 getchar 函数读入两个字符给 cl,c2,然后分别用 putchar 函数和 cout 语句输出这两个字符。并思考以下问题:
 - (1) 变量 cl,c2 应定义为字符型还是整型? 抑或二者皆可?
 - (2) 要求输出 cl 和 c2 值的 ASCII 码,应如何处理?

```
#include <iostream>
    using namespace std;
    int main() {
        char c1, c2;
        c1 = getchar();
        c2 = getchar();
        putchar(c1);
        putchar(c2);
        cout<<endl;</pre>
        cout << int(c1) << endl;</pre>
        return 0;
    F:\Github\c_cpp\test3\cmake-build-debug\test3.exe
⋾
    ab
    97
    b
```

(1) 定义为 char 和 int 型都可以

```
_ACRTIMP int __cdecl getchar(void);
```

返回值的类型为 int

(2) 如果想显示为 ASC II 码, 改为 int 型就行

进程已结束,退出代码 0

5. 整型变量与字符变量是否在任何情况下都可以互相代替?如 char cl,c2;

86 C++程序设计(第2版)

与

int cl,c2;

是否无条件地等价?

不是,只有整型变量小于128或者为正数的时候,才等价