机考测试报告

姓名：王富临 学号：U202413454 题号：1

测试代码

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int getGCD(int, int);

void displayGCD(int, int);

int main()

{

int k, i, j, count = 0;

printf("Input an integer k:(3~30)");

scanf("%d", &k);

for (i = 3; i <= 30; i++){

for (j = 3; j <= 30; j++){

if (k == getGCD(i, j)){

displayGCD(i, j);

count++;

}

}

}

if (count == 0){

printf("There is no integer pair with their GCD is k");

}

return 0;

}

int getGCD(int x, int y)

{

int a;

while (y != 0){

a = x % y;

x = y;

y = a;

}

return x;

}

void displayGCD(int x, int y)

{

int gcd = getGCD(x, y);

printf("GCD(%d,%d) = %d, ", x, y, gcd);

printf("because %d = %d \* %d; %d = %d \* %d\n", x, gcd, x/gcd, y, gcd, y/gcd);

}

测试过程

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 测试任务 | 测试方法 | 截图 | 测试结论 |
| 1 | 测试能否正确算出最大公约数 | 输入两个数试验一下  33 45 |  | 测试通过 |
| 2 | 测试能否正确算出最大公约数 | 再输入两个数  13 9 |  | 测试通过 |
| 3 | 是否完成全部功能 | 输入7 |  | 测试未通过 |
| 4 | 最终检查 | 再输入7 |  | 测试通过 |

测试结论

该题所有要求都完成