# 机考测试报告

姓名： 刘欣 学号： U202410809 题号： A04

【测试代码】

// 刘欣

// U202410809

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int getLCM(int x , int y ); // 获得x和y的最小公倍数

void displayLCM( int x , int y ) ; // 打印倍数信息

int main()

{

printf("Please input the integer in [3,30]\n");

int i , k , j ;

scanf("%d",&k) ;

if ( k < 3 || k > 30 )

{

printf("INPUTERROR !!!") ;

return 0 ;

}

int have = 0 ;

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

{

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

{

if ( j > i )

{

break ;

}

if ( getLCM( i , j ) == k )

{

displayLCM( i , j ) ;

have = 1 ;

}

}

}

if (have == 0)

{

printf("There is no integer pair with their LCM is k \n");

}

return 0;

}

int getLCM(int x , int y ) // 获得x和y的最小公倍数

{

int i ;

for ( i = ( x >= y ? x : y ); ; i ++ )

{

if ( i % x == 0 && i % y == 0 )

{

return i ;

}

}

}

void displayLCM( int x , int y ) // 打印倍数信息

{

int LCM = getLCM( x , y ) ;

printf("LCM(%d,%d) = %d , because %d \* %d = %d ;%d \* %d = %d \n",

x , y , LCM , x , LCM / x , LCM , y , LCM / y , LCM ) ;

}

【测试过程】

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 测试任务 | 测试方法 | 测试结果 | 测试结论 |
| 1 | 测试getLCM | 反复调用函数 |  | 测试通过 |
| 2 | 测试displayLCM | 反复调用函数 |  | 测试通过 |
| 3 | 测试整个main 程序 | 反复测试整个程序 |  | 测试通过 |

【测试结论】

该题所有要求都完成