

扩展欧几里得算法

★ 问题描述

给定正整数 a 和 b ，计算其最大公约数 $d = \gcd(a, b)$ ，以及整数 x 和 y ，使得 $ax + by = d$ 。

★ 算法设计

对于给定的正整数 a 和 b ，设计一个算法，计算出最大公约数 $d = \gcd(a, b)$ ，以及整数 x 和 y ，使得 $ax + by = d$ 。

★ 数据输入

输入文件名为gcd.in。

有多组测试数据，每行一组测试数据。第 i 行给出2个正整数 a_i, b_i ，满足 $0 < a_i, b_i < 2 \cdot 10^{10}$ 。

★ 结果输出

输出文件名为gcd.out。

依次输出对于相应的 a_i, b_i 的最大公约数 d_i ，以及使得 $a_i x_i + b_i y_i = d_i$ 的整数 x_i 和 y_i 。

输入示例

```
24 30
17 19
7276500 3185325
```

输出示例

```
6 -1 1
1 9 -8
7425 -109 249
```