

BÀI 16. ƯỚC CỦA HAI SỐ FIBONACCI (FGCD.PY)

Dãy số fibonacci là dãy vô hạn các số nguyên dương $f_0, f_1, f_2, \dots$ định nghĩa như sau:

$$\begin{cases} f_0 = 0 \\ f_1 = 1 \\ f_n = f_{n-1} + f_{n-2} \ (n \geq 2) \end{cases}$$

theo đó, đoạn đầu của dãy số fibonacci có dạng: **0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144 ...**

Bạn cần trả lời T bài toán, mỗi bài toán cho trước hai số x, y và bạn tính ước số chung lớn nhất

của hai số f_x, f_y ($\gcd(f_x, f_y)$). Vì kết quả có thể rất lớn nên bạn chỉ cần cho biết số dư khi chia kết quả cho 1000000007 ($10^9 + 7$)

Dữ liệu: Vào từ thiết bị nhập chuẩn

- Dòng 1: Số nguyên T ($T \leq 5$) là số lượng bài toán
- T dòng tiếp: Mỗi dòng gồm hai số nguyên x, y ($x, y \leq 10^6$)

Kết quả: Ghi ra thiết bị xuất chuẩn T dòng mỗi dòng là $\gcd(f_x, f_y)$ ứng với mỗi bài toán

Ví dụ:

Sample Input	Sample Output
3	1
3 5	2
3 6	3
8 12	