

Bài 2: TÌM SỐ

Khi học về cách đổi số từ hệ cơ số này sang hệ cơ số khác, thầy Phú đưa ra một bài tập yêu cầu học sinh đổi một số n từ hệ cơ số 10 sang hệ cơ số 2 và hệ cơ số 3. Quang và Thuận chia công việc cho nhau, mỗi người đổi sang 1 hệ cơ số, và rất nhanh sau khi nhận được số n thì Quang và Thuận đã đưa ra được kết quả của n trong hệ cơ số 2 và hệ cơ số 3. Tuy nhiên, kết quả cả 2 bạn đưa ra đều không chính xác và có 1 đặc điểm chung là: “số chữ số luôn đúng nhưng cả 2 đều viết sai 1 trong các chữ số của số tìm được” – (có thể vì làm gấp quá nên sai hoặc do tính cầu thả chăng ??!).

Yêu cầu: cho kết quả của Quang và Thuận (gồm 2 số: 1 ở hệ cơ số 2 và 1 ở hệ cơ số 3), tìm số n ban đầu thầy Phú đã cho. Với giả thiết rằng luôn tồn tại 1 số n duy nhất như vậy và giá trị của n không vượt quá 10^9 .

Dữ liệu vào: cho trong file văn bản `findnum.inp` gồm 2 dòng:

- Dòng đầu ghi một số ở hệ cơ số 2 (kết quả không chính xác của Quang).
- Dòng thứ 2 ghi một số ở hệ cơ số 3 (kết quả không chính xác của Thuận).

Kết quả: ghi ra file văn bản `findnum.out` 1 số nguyên duy nhất là số n tìm được.

Ví dụ:

| <code>findnum.inp</code> | <code>findnum.out</code> |
|--------------------------|--------------------------|
| 1010 | 14 |
| 212 | |