Sesi Latihan OSN VIII

X

Nama Program: x.PAS / C / CPP
Batas *Run-time*: 1 detik / test-case

Batas Memori: 16 MB

Nama Berkas Masukan: Standard input (keyboard) Nama Berkas Keluaran: Standard output (layar)

 $N = X^2 + X$. Carilah X.

FORMAT MASUKAN

Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat N ($0 \le N \le 10^{200}$).

FORMAT KELUARAN

Sebuah bilangan bulat positif X di mana $N = X^2 + X$. Dijamin pasti ada nilai X yang memenuhi.

CONTOH MASUKAN

20

CONTOH KELUARAN

4

Sesi Latihan OSN VIII

Bola dan Gelas

Nama Program: bola.PAS / C / CPP
Batas Run-time: 1 detik / test-case

Batas Memori: 16 MB

Nama Berkas Masukan: Standard input (keyboard) Nama Berkas Keluaran: Standard output (layar)

Menuju acara 17-an, Pak Dengklek mempersiapkan permainan untuk perlombaan di desanya. Permainan tersebut adalah permainan yang klasik dan kini Pak Dengklek ingin mengujinya kepada Anda. Terdapat N buah gelas yang diletakkan terbalik lalu dijejerkan di atas meja dan diberi nomor berbeda-beda antara 1 sampai N. Di dalam salah satu gelas terbalik tersebut diletakkan sebuah bola. Lalu dua buah gelas dipilih secara acak dan ditukar posisi dan nomornya. Pemilihan dan pertukaran tersebut dilakukan sebanyak N kali. Setelah itu, semua gelas dibuka dan bola pastilah ditemukan di bawah salah satu gelas, misalnya gelas N. Pak Dengklek ingin agar Anda menebak di gelas nomor berapakah bola tersebut berada pada awalnya. Tidak hanya sekali, Pak Dengklek ingin Anda menebak berkali-kali untuk beberapa kemungkinan N.



Gelas akhir tempat bola berada adalah gelas 3, gelas awal tempat bola berada adalah gelas 2.

FORMAT MASUKAN

Baris pertama berisi bilangan bulat N dan M (1 \leq N, M \leq 100 000). M baris berikutnya masing-masing berisi dua angka X1 dan X2, yang berarti gelas bernomor X1 ditukar nomor dan posisinya dengan gelas bernomor X2 (1 \leq X1, X2 \leq M). Baris berikutnya berisi

Sesi Latihan OSN VIII

bilangan Q, yang merupakan jumlah pertanyaan untuk kasus bersangkutan ($1 \le Q \le 100$ 000). Q baris berikutnya masing-masing berisi sebuah bilangan yang merupakan nomor gelas X ($1 \le X \le N$) tempat bola berada setelah permainan berakhir.

FORMAT KELUARAN

Q buah baris yang merupakan jawaban untuk tiap pertanyaan yang diberikan di masukan.

CONTOH MASUKAN

5 6

1 3

4 2

5 2

4 5

3 2

4 1

3

2

3

4

CONTOH KELUARAN

1

5

3