

## SPOJ Problem Set (main)

### 1222. Odwrotność liczby

#### Problem code: ODWROTNO

Ciało  $Z_p$  zawiera liczby  $\{ 0, 1, \dots, p-1 \}$ , gdzie  $p$  jest liczbą pierwszą.

Napisz program, który znajduje odwrotność liczby  $n$  w ciele liczb  $Z_p$ .  
Odwrotnością liczby  $n$  jest taka liczba  $m$ , że  
 $(n \cdot m) \bmod p = 1$

Wejście:

W pierwszym wierszu danych znajduje się liczba zestawów danych  $T$  ( $1 \leq T \leq 100$ ).  
Każdy zestaw danych podany jest w osobnym wierszu zawierającym dwie liczby  
oddzielone spacją :  $p$  i  $n$  ( $1 \leq n < p-1$ ,  $p < 10^9$ )

Przykład

Wejście:

```
3
5 3
11 5
17 9
```

Wyjście

```
2
9
2
```

Zachęcam do przeczytania notatek na RNO-Wiki o rozszerzonym algorytmie Euklidesa.

---

Added by: Rafał Nowak

Date: 2007-01-14

Time limit: 1s

Source limit: 50000B

Languages: C C++ PAS fpc TEXT

Resource: W^3asne