



HOME TOP CATALOG CONTESTS GYM PROBLEMSET GROUPS RATING EDU API CALENDAR HELP RAYAN 🖫

PROBLEMS SUBMIT CODE MY SUBMISSIONS STATUS STANDINGS CUSTOM INVOCATION

# B. TriOU

time limit per test: 1 second memory limit per test: 256 megabytes

Neste exercício, três inteiros A, B e C foram utilizados para gerar um quarto inteiro Y, que é a aplicação da operação OR bit-a-bit desses três números, da seguinte forma:

$$Y = (A \lor B \lor C)$$

Sua tarefa é, dados apenas os dois dos inteiros (A e B) e o resultado da operação (Y), descobrir qual o inteiro faltante, se for possível. Por exemplo, dados os valores A=8, B=2 e Y=11, pode-se verificar que C=1 é uma resposta válida para o inteiro faltante, pois:

Ademais, além de encontrar o inteiro faltante, este deve ser a menor resposta válida possível, se esta existir.

### Input

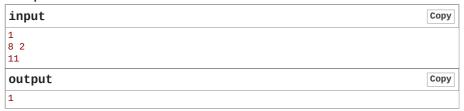
A primeira linha da entrada contém um inteiro T ( $1 \le T \le 1000$ ) que representa o número de casos de teste.

Em seguida, há T pares de linhas onde na primeira dessas linhas há dois inteiros A e B (  $0 \le A, B \le 10^7$ ), que são os números dos quais se tem acesso. A segunda linha do caso de teste contém um inteiro Y ( $0 \le Y \le 10^7$ ), que é o resultado da operação.

## Output

A saída deve conter T linhas, onde cada deve conter um inteiro C ( $0 \le C \le 10^7$ ) que é o mínimo valor possível para a solução da operação, ou -1 se tal número não existir.

### **Examples**





# Note

A operação OU bit-a-bit, representada pelo símbolo  $\lor$ , é uma operação lógica que compara cada par de bits em duas sequências binárias e retorna um resultado onde um bit no resultado é definido como 1 se pelo menos um dos bits correspondentes nas duas sequências for 1, caso contrário, seu valor é zero. Por exemplo, dados A=1010 e B=1101, a operação OU bit-a-bit ( $A\mid B$ ) resulta em 1111.













Codeforces (c) Copyright 2010-2025 Mike Mirzayanov The only programming contests Web 2.0 platform Server time: Mar/25/2025 10:32:31<sup>UTC-3</sup> (j1).

Desktop version, switch to mobile version.

Privacy Policy

Supported by



