



Panou

100P

Avem un panou dreptunghiular cu latura orizontală de lungime a și cea verticală de lungime b .
Avem și două poze dreptunghiulare care așezate în poziție normală au laturile definite astfel:

- poza 1 are latura orizontală de lungime a_1 și latura verticală de lungime b_1
- poza 2 are latura orizontală de lungime a_2 și latura verticală de lungime b_2

Dorim să plasăm cele două poze pe panou astfel încât:

- să aibă laturile paralele cu laturile panoului
- să nu se suprapună (se pot însă atinge pe laturi sau în colțuri)
- să nu iasă în afara panoului
- pot fi puse în poziție normală sau rotite cu 90° la stânga sau la dreapta (adică “răsturnate”).

Determinați câte poze pot fi plasate pe panou și o variantă posibilă de așezare a lor. Dacă exista mai multe variante de așezare, alegeți pe oricare dintre acestea.

Date de intrare

Pe prima linie a fișierului *panou.in* se află valori pentru a și b (separate prin spațiu), pe linia a doua se află valori pentru a_1 și b_1 (separate prin spațiu), pe linia a treia se introduc valori pentru a_2 și b_2 (separate prin spațiu).

Date de ieșire

Rezultatele sunt scrise în fișierul *panou.out* astfel:

- pe prima linie numărul maxim de poze care pot fi plasate pe panou (evident că acest număr poate fi 0, 1 sau 2);
- pe a doua linie se va trece numărul pozei sau numerele pozelor care vor fi așezate pe panou, urmate imediat (fără spațiu) de una din literele N sau R, semnificând poză în poziție normală respectiv poză în poziție rotită. Dacă sunt scrise informații despre două poze, atunci ele vor fi separate printr-un spațiu, iar dacă nu poate fi plasată nici una dintre poze, linia a doua nu se va completa. Valorile ce indică poziționarea (normal sau rotit) se scriu cu literă mare.

Restricții

- Valorile laturilor panoului și ale pozelor sunt numere naturale nenule;
- $1 \leq a, b, a_1, b_1, a_2, b_2 \leq 10^9$;
- observăm că putem roti doar pozele, nu și panoul;
- toate dimensiunile care apar în enunț sunt considerate folosind aceeași unitate de măsură;
- dacă la un test sunt mai multe soluții se va afișa una singură, oricare;



Exemple

panou.in	panou.out
4 5 2 2 1 3	2 1N 2N
4 5 2 2 3 2	2 1N 2R
2 5 1 6 3 1	1 2R
2 5 6 6 6 3	0

Explicație cu o posibilă așezare pentru exemplul 1:

Explicație cu o posibilă așezare pentru exemplul 2:
