

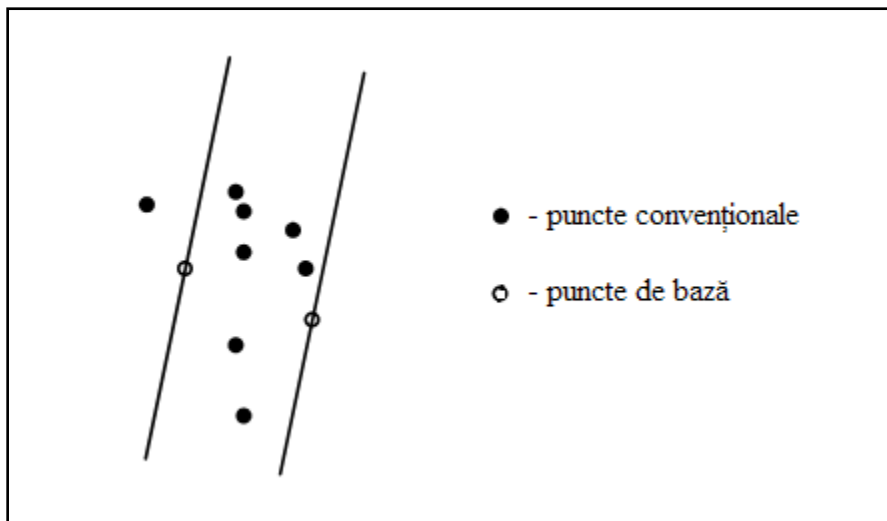
Puncte

Punctaj 100

In: puncte.in | Out: puncte.out | Timp: 0.25 s | Memorie: 32 MB din care 16 MB stivă

Descriere

Se consideră n puncte distincte pe un plan cartezian, denumite „puncte convenționale”. De asemenea, mai sunt date încă două puncte distincte, denumite “puncte de bază” (vezi figura).



Cerință

Elaborați un program care calculează numărul maximal de puncte convenționale m ce pot fi incluse într-o „panglică”, formată din două drepte paralele ce trec prin punctele de bază.

Punctele de bază nu vor fi incluse în numărul căutat de puncte. Punctele convenționale, care ar putea să se afle pe dreptele respective, vor fi incluse în numărul căutat de puncte.

Date de intrare

Fișierul text puncte.in conține pe prima linie numărul întreg n . Linia a doua a fișierului de intrare conține patru numere întregi – coordonatele x_1, y_1, x_2, y_2 ale punctelor de bază, separate prin spațiu. Fiecare din următoarele n linii ale fișierului de intrare conține câte două numere întregi separate prin spațiu – coordonatele x, y ale unui punct convențional.

Date de ieșire

Fișierul text `puncte.out` va conține pe o singură linie numărul întreg m .

Exemplu

PUNCTE.IN

```
4
0 0 50 0
0 -50
-1 0
50 0
100 50
```

PUNCTE.OUT

```
3
```

Restricții și precizări

- $0 \leq n \leq 10\,000$. Coordonatele punctelor sunt numere întregi, modulul cărora nu depășește valoarea 10000.
- Soluțiile vor fi uploadate cu numele
 - o `numeechipa_puncte.c`
 - o `numeechipa_puncte.cpp`
 - o `numeechipa_puncte.pas`