**Triunghi**

Se consideră un triunghi (determinat de trei puncte necoliniare din plan) si alte N puncte din plan.

Sa se determine câte dintre aceste N puncte se află în interiorul triunghiului. Un punct este considerat a fi în interiorul triunghiului si în cazurile în care se aflã pe una dintre cele trei laturi sau este unul dintre cele trei vârfuri ale triunghiului.

**Date de intrare**

Primele trei linii ale fisierului de intrare TRIUNGHI.IN contin câte douã numere întregi reprezentând coordonatele vârfurilor triunghiului. Următoarea linie conþine numãrul N al celorlalte puncte. Fiecare dintre urmãtoarele N linii va conþine câte douã numere întregi reprezentând coordonatele unui punct.

**Date de iesire**

Fișierul de ieoire TRIUNGHI.OUT trebuie sã conțină o singurã linie pe care se va afla numãrul punctelor din interiorul triunghiului.

**Restricții oi precizãri**

• 1 ≤ N ≤ 100 000;

• coordonatele punctelor sunt numere naturale cuprinse între 0 oi 255;

• coordonatele tuturor punctelor sunt date în ordinea: coordonata pe axa Ox, coordonata pe axa Oy.

**Exemple**

**triunghi.in**

**0 0**

**10 0**

**0 10**

**3**

**1 1**

**5 5**

**10 1**

**triunghi.out**

**2**

**triunghi.in**

**0 0**

**1 0**

**0 1**

**3**

**1 1**

**2 2**

**3 3**

**triunghi.out**

**0**