

Rysunki Bajtelka

Bajtelek syn króla Bajtazara bardzo lubi układać zagadki i pastwić się nad drukarką swojego ojca. Dzisiaj postanowił połączyć te dwa zainteresowania. Przygotował serię rysunków na komputerze i wydrukował je. Jego tata zadzwonił ze szczytu Unii Bajtockiej i koniecznie chciał się dowiedzieć co jego syn namalował i ile poszło na to cennego tuszu. Bajtelek podał taki opis swoich rysunków:

- wszystkie składają się z dwóch obszarów, czarnego otoczonego w całości szarym.
 - brzeg czarnego i szarego obszaru jest łamaną zamkniętą bez samoprzecięć
- następnie podał opis dwóch łamanych dla każdego rysunku.

Bajtazar uznał, że masz za mało pracy podczas szczytu i zlecił ci napisanie programu, który obliczy ilość zużytego tuszu. Na zakolorowanie jednego centymetra kwadratowego na czarno zużywa się dziesięć bitokul tuszu, a na zakolorowanie jednego centymetra kwadratowego na szaro potrzeba sześć bitokul tuszu. Bitokula jest tak dobraną jednostką, że ilość zużytego tuszu zawsze wychodzi całkowita.

Wejście

W pierwszym wierszu jest podana jedna liczba całkowita n - liczba rysunków. W $2n$ kolejnych wierszach są opisy brzegów czarnego i szarego obszaru. Opis brzegu czarnego obszaru składa się z ciągu par liczb całkowitych $-100000 \leq x, y \leq 100000$ - współrzędnych kolejnych wierzchołków łamanej (w cm).

Opis zaczyna się i kończy tą samą parą liczb. Opis zewnętrznego brzegu szarego obszaru jest analogiczny. Łamana otaczająca szary obszar znajduje się zawsze na zewnątrz łamanej otaczającej czarny obszar.

Wierzchołki podane są w takiej kolejności, że idąc wzdłuż łamanej według opisu mamy ciemniejszy obszar po lewej stronie.

Po każdym teście następuje pusta linia.

Wyjście

Wypisz n liczb całkowitych równych ilości zużytego tuszu w bitokulach.

Przykład

Wejście:

```
2
1 2 2 1 2 2 1 2
0 2 3 0 2 3 0 2
```

```
2 3 5 2 3 3 5 4 2 3
1 5 1 3 5 0 3 2 5 1 6 2 4 3 6 3 6 4 7 4 7 1 6 1 6 0 8 0 8 5 1 5
```

Wyjście:

```
23
139
```