

Level 4

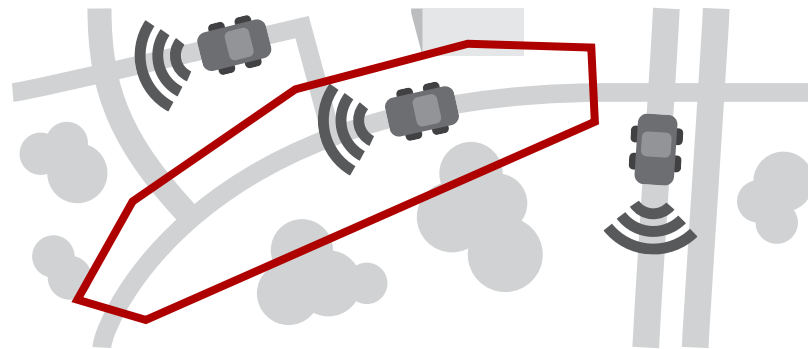
Finde alle Positionen im gegebenen konvexen Polygon.

Input

```
Anzahl der Punkte im Polygon (n)
Breitengrad,Laengengrad    // Punkt 1
...
Breitengrad,Laengengrad    // Punkt n
Anzahl der Positionen (m)
Breitengrad,Laengengrad    // Position 1
...
Breitengrad,Laengengrad    // Position m
```

Ergebnis

Anzahl der Positionen



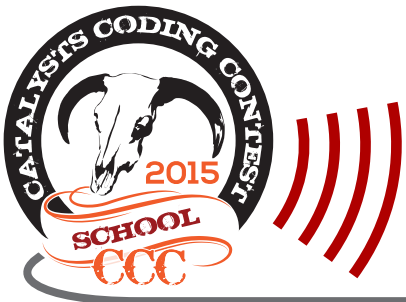
Find out all positions within a given convex polygon.

Input

```
Number of points of the polygon (n)
Latitude,Longitude         // point 1
...
Latitude,Longitude         // point n
Number of positions (m)
Latitude,Longitude         // position 1
...
Latitude,Longitude         // position m
```

Result

Number of positions



Level 4: Beispiel

Level 4: Example

Input

4
48.2334,15.4532
48.2334,14.9856
48.1023,14.9856
48.1023, 15.4532
2
48.5432,14.2345
48.1523,15.2341

Result

1