

Laserowy system bezpieczeństwa

Laserowy system bezpieczeństwa

W banku, którym pracuje Jasiu, wprowadzono w niektórych pomieszczeniach laserowy system bezpieczeństwa. W pomieszczeniu takim w kształcie prostokąta o wymiarach $m \times n$ równomiernie rozmieszczonych jest $(m+1) \times (n+1)$ punktów kratowych, pomiędzy którymi można włączyć wiązkę laserową. Ustalono, że w każdym takim pomieszczeniu nie może być dwóch wiązek, które będą równoległe. Jasiu, który ma nadzorować system, interesuje, ile najwięcej takich wiązek laserowych może być jednocześnie aktywowanych w pomieszczeniu. Ponieważ nie sposób policzyć to zawsze w pamięci, trzeba napisać program. To zadanie dla Ciebie.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się liczba przypadków testowych d ($d \leq 10^5$). Każdy przypadek opisany jest w osobnym wierszu, gdzie podane są dwie liczby całkowite m, n ($1 \leq m, n \leq 1000$) oznaczające wymiary pomieszczenia, w którym jest dokładnie $(m+1) \times (n+1)$ punktów kratowych, między parami których można włączyć wiązkę laserową.

Wyjście

Dla każdego przypadku testowego należy wypisać jedną liczbę - największą liczbę wiązek laserowych, które jednocześnie mogą strzec kosztowności w pomieszczeniu. Innymi słowy, jaka jest największa liczba linii prostych, które można poprowadzić przez dwa punkty kratowe siatki tak, aby żadne dwie nie były równoległe?

Przykład

Wejście

```
2
2 1
3 5
```

Wyjście

```
6
26
```