

Zadanie: CZE

Czekolada



Warsztaty ILO, grupa olimpijska, dzień 17. Dostępna pamięć: 128 MB.

Dana jest czekolada o wymiarach n pasków poziomych na m pasków pionowych. Załóżmy, że jedna z kostek jest oznaczona krzyżykiem.

Przemek i Jakub grają w grę, w której naprzemiennie przełamują czekoladę na dwie części wzdłuż jednego z pasków (w pionie lub poziomie), a następnie gracz łamiący zjada wybraną przez siebie jedną część. Gra toczy się dalej na drugiej, niezjedzonej części. Gracz, który zje oznaczoną kostkę, przegrywa.

Przemek zaczyna grę. Początkowo żadna kostka nie jest oznaczona. Jakuba to niepokoi, ponieważ zwykle jak Przemek zaczyna, to Jakub przegrywa. W związku z tym Jakub zastanawia się, na ile sposobów może wybrać jedną z kostek, która będzie oznaczona, dzięki której będzie mógł wygrać grę zakładając optymalną grę obu graczy.

Wejście

W pierwszym i jedynym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby n i m ($1 \leq n, m \leq 10^9$), oznaczające kolejno liczbę poziomych i pionowych pasków czekolady.

Wyjście

Na wyjściu należy wypisać jedną liczbę, oznaczającą liczbę kostek, które jako oznaczone dają strategię wygrywającą Jakubowi.

Przykład

Dla danych wejściowych:

2 6

poprawnym wynikiem jest:

4

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Punkty
1	$n, m \leq 50$	20
2	$n, m \leq 1000$	30
3	brak dodatkowych założeń	50