

НАЦИОНАЛЕН ЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Пловдив, 8 – 10 юни 2018 г.

Група Е, 4 – 5 клас

Задача Е1. ИГРА НА КЛЕТЪЧНО ПОЛЕ

Двама ученици се забавляват със следната игра. Има клетъчно поле с размери M на N клетки. В началото всички клетки са празни. На всеки ход играчът избира ред или колона, съдържащи поне една празна клетка, и оцветява всички празни клетки в този ред или в тази колона. Побеждава този играч, който е оцветил последната празна клетка.

Напишете програма **game**, която определя, кой от двамата ще победи, ако и двамата винаги правят възможно най-добрите (печеливши) ходове. Ако победи първият играч, то посочете също, колко различни варианта има той за първия ход, гарантирано водещи към победа.

22	12	18	87
88	17	9	25
10	24	89	16
19	86	23	11

22	12	18	87
88	17	9	25
10	24	89	16
19	86	23	11

22	12	18	87
88	17	9	25
10	24	89	16
19	86	23	11

22	12	18	87
88	17	9	25
10	24	89	16
19	86	23	11

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат две цели числа M и N , разделени с един интервал – размери на клетъчното поле.

Изход

На първия ред на стандартния изход програмата трябва да изведе цифрата 1, ако побеждава първият играч (този, който започва играта), и цифрата 2, ако побеждава вторият играч. Ако победи първият играч, то на втория ред програмата трябва да изведе едно цяло число – брой на различните варианти на неговия първи ход, водещи до победата.

Ограничения

$$1 \leq M, N \leq 10^6$$

ПРИМЕРИ

Пример 1

Вход

2 2

Изход

2

Пример 2

Вход

3 2

Изход

1

3