

2xN 타일링?

시간제한: 2초, 메모리 제한: 512MB

문제

1x2, 1x1 타일을 각각 최대 a , b 개씩 사용하여 $2 \times n$ 크기의 직사각형을 채우는 방법의 수를 구하는 프로그램을 작성하라. 1x2 타일은 회전할 수 있고, 크기가 같은 모든 타일은 동일하게 생겼다.

입력

첫 줄에 n ($1 \leq n \leq 200$), a ($0 \leq a \leq 150$), b ($0 \leq b \leq 150$)가 공백으로 구분되어 주어진다.

출력

$2 \times n$ 크기의 직사각형을 채우는 방법의 수를 1,000으로 나눈 나머지를 출력하라.

예제 입력 1

```
3 2 2
```

예제 출력 1

```
11
```

예제 입력 2

```
4 2 3
```

예제 출력 2

```
0
```

