



Zarząd Dróg i Zieleni postanowił zasadzić drzewa w rzędzie wzdłuż reprezentacyjnej alei miasta. Zasadzone zostaną trzy rodzaje drzew, a liczba każdego z nich została określona. Pracownicy mają jednak problem z kolejnością roślin. Chcą zaprezentować wszystkie możliwe kombinacje swojemu dyrektorowi, aby ten wybrał najbardziej estetyczną. Pracownicy nie wiedzą jednak, jak wiele jest możliwych sposobów ustawienia drzew w rzędzie.

Napiszcie program, który obliczy liczbę możliwych kombinacji, aby w porę poinformować wykonawców.

## Wejście

W jednym wierszu standardowego wejścia zapisano trzy liczby całkowite  $a, b$  i  $c$  ( $1 \leq a, b, c \leq 1000$ ) oznaczające odpowiednio liczbę drzew pierwszego, drugiego i trzeciego rodzaju.

## Wyjście

W jednym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się liczba możliwych ustawień drzew w rzędzie. Wartość tę należy podać modulo 1 000 000 007.

## Przykłady

<b>Wejście:</b> 1 1 2 <b>Wyjście:</b> 12	<b>Wejście:</b> 1 2 3 <b>Wyjście:</b> 60	<b>Wejście:</b> 3 1 4 <b>Wyjście:</b> 280
---	---	--

### Wyjaśnienie do pierwszego przykładu

Jeśli jako A oznaczymy drzewo pierwszego rodzaju, a jako B i C – odpowiednio drugiego i trzeciego, wówczas możliwe sposoby zasadzenia drzew to: ABCC, ACBC, ACCB, BACC, BCAC, BCCA, CABC, CACB, CBAC, CBCA, CCAB, CCBA.