

APS 2 — peta domača naloga

Rok za oddajo: nedelja, 12. aprila 2026

Izpit

Naloga

V predavalnici s $h \times w$ stoli pišemo izpit. Razdalja med sosednjima stoloma v isti vrstici oz. istem stolpcu znaša 1. Asistent bi rad n študentov razpostavil tako, da bo za vsak par študentov njuna medsebojna evklidska razdalja enaka vsaj 2. Na koliko načinov lahko to stori?

Vhod

Vhod je sestavljen iz ene same vrstice, ta pa vsebuje števila h , w in n . V vseh testnih primerih je $n \in [1, 10]$, za h in w pa veljajo sledeče omejitve:

- [20%] $h \in [1, 6]$ in $w \in [1, 6]$;
- [20%] $h = 1$, $w \in [1, 10^3]$;
- [20%] $h = 1$, $w \in [1, 2 \cdot 10^4]$;
- [20%] $h = 1$, $w \in [1, 10^6]$;
- [20%] $h \in [1, 10]$ in $w \in [1, 100]$.

Izhod

Izpišite število načinov po modulu $(10^9 + 7)$.

Testni primer 13

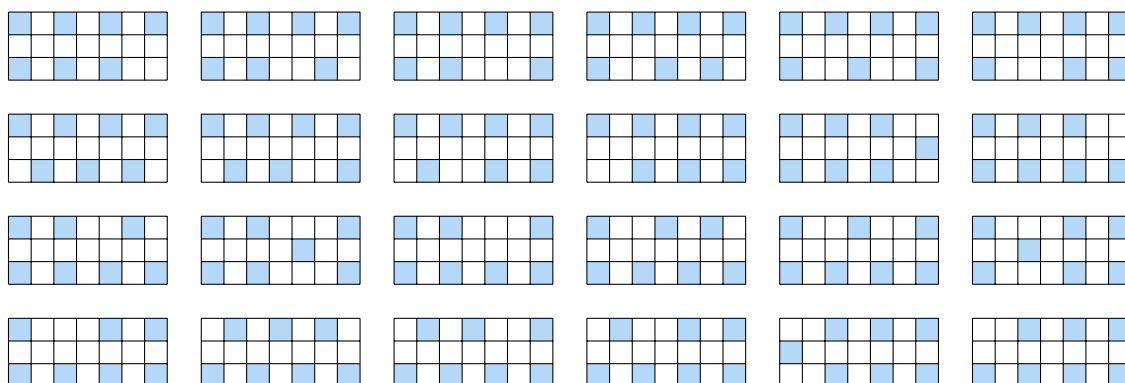
Vhod:

3 7 7

Izhod:

24

Sledeča slika prikazuje veljavne razporeditve za ta primer:



Oddaja

Oddajte datoteko `izpit.cpp`.