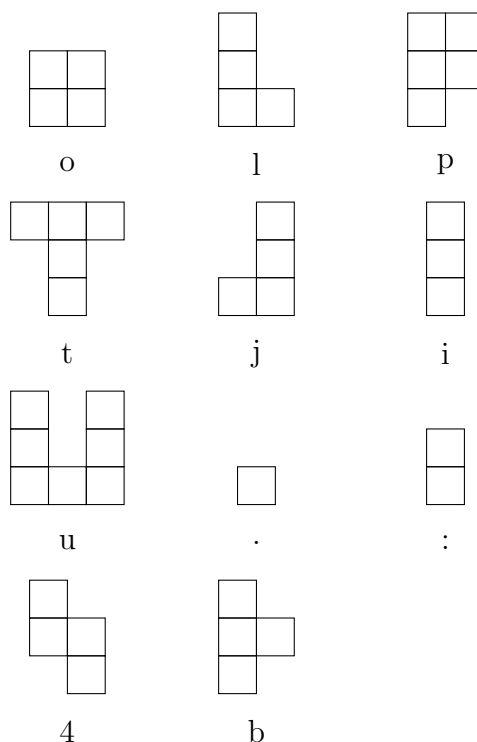


# Z – Zwroty

*Grzeczne dzieci idą do nieba, a niegrzeczne idą tam, gdzie chcą!*

## Opis

Jak co roku Święty Mikołaj rozwiózł prezenty dzieciom na całej kuli Ziemskiej. Jednak podobnie jak rok wcześniej okazało się, że nie wszyscy byli grzeczni, przez co część prezentów pozostało w saniach Mikołaja. Teraz elfy mają problem czy wszystkie zwrócone prezenty da się upakować do ich małego magazynku. Wiemy, że magazyn to dwuwymiarowa wielka dziura o długości  $w$  i wysokości  $h$ , która przed powrotem Mikołaja jest pusta. Ponadto wiemy, że Mikołaj zbudował elfom most, który przebiega nad magazynem w ten sposób, że są one w stanie w dowolnym miejscu spuścić prezent do jego wnętrza. Ponieważ Mikołaj produkuje miliony prezentów, zautomatyzował także proces ich pakowania, stąd każda paczka posiada jeden ze standardowych kształtów oznaczonych następująco:



Elfy przed opuszczeniem prezentów do magazynu mogą je dowolnie obracać. Utrudnieniem jest jednak to, że elfy nie mają miejsca gdzie mogłyby odkładać prezenty, więc gdy tylko wyjmą coś z sań, muszą to od razu umieścić w magazynie. Nie można też wyciągać z sań prezentów z ich wnętrza, dozwolone jest jedynie zabranie prezentu ze szczytu stosu na saniach. Pytanie brzmi: czy elfy są w stanie spakować prezenty tak, aby te nie wystawały z magazynu i można go było spokojnie zamknąć?

## Specyfikacja wejścia

Na początku wejścia dane są dwie liczby całkowite  $w, h$  ( $3 \leq w \leq 7$  i  $3 \leq h \leq 7$ ) oznaczające odpowiednio szerokość i wysokość magazynu. W drugiej linii podana jest liczba

$n$  ( $1 \leq n \leq 11$ ) oznaczająca liczbę prezentów, które elfy muszą ułożyć w magazynie. W kolejnej linii podane jest  $n$  oznaczeń paczek z prezentami, które mają być umieszczone w magazynie. Prezenty podane są w kolejności w jakiej są wyciągane z sań.

### Specyfikacja wyjścia

Mając podaną listę prezentów oraz kolejność w jakiej trafiają one do magazynu, zwróć odpowiedź TAK, jeżeli elfy są w stanie zmieścić wszystkie prezenty w magazynie oraz NIE w przeciwnym przypadku.

#### Przykład 1

```
7 7
11
olptjiu.:4b
```

#### Odpowiedź

TAK

#### Przykład 2

```
6 6
11
olptjiu.:4b
```

#### Odpowiedź

NIE