

# C – Zbiory

## Opis

Dla zadanego  $k$ -elementowego podzbioru  $Z$  zbioru  $\{1, \dots, n\}$  jego gęstą rodziną podzbiorów nazwiemy zbiór wszystkich jego  $(k - 1)$ -elementowych podzbiorów. Np. dla zbioru  $\{1, 3, 5, 7\}$  jego gęstą rodziną podzbiorów będzie  $\{\{1, 3, 5\}, \{1, 3, 7\}, \{1, 5, 7\}, \{3, 5, 7\}\}$ .

Dla zadanej rodziny  $\mathcal{R}$   $k$ -elementowych podzbiorów zbioru  $\{1, \dots, n\}$  jej gęstą rodziną podzbiorów nazwiemy sumę gęstych rodzin podzbiorów każdego z jej elementów  $Z \in \mathcal{R}$ .

Mając dane  $k$ ,  $n$  i  $m$ , wypisz rodzinę  $m$  zbiorów, dla której moc gęstej rodziny podzbiorów jest najmniejsza.

## Specyfikacja wejścia

W pierwszej linii na wejściu znajduje się liczba  $d$  ( $1 < d \leq 1000$ ) oznaczająca liczbę zestawów danych. W następnych  $d$  liniach znajdują się kolejno dodatkowo liczby całkowite  $n, k, m$  ( $1 \leq m \leq 1000$  oraz  $1 \leq k \leq n \leq 30$ ).

## Specyfikacja wyjścia

Dla każdego zestawu danych wypisz  $m$  różnych podzbiorów zbioru  $\{1, \dots, n\}$  minimalizujących moc gęstej rodziny podzbiorów. Każdy podzbiór powinien być wypisany w nowej linii w formacie  $[x_1, x_2, \dots, x_k]$ , gdzie  $x_1 > x_2 > \dots > x_k$ . Jeśli istnieje więcej niż jedno rozwiązanie, wypisz dowolne z nich. Odpowiedzi dotyczące różnych zestawów danych oddziel pustą linią.

## Przykład

Wejście:

```
2
3 2 2
5 3 6
```

Wyjście:

```
[2, 1]
[3, 2]

[3, 2, 1]
[4, 2, 1]
[4, 3, 1]
```

$[5, 3, 1]$  $[5, 4, 1]$  $[5, 4, 3]$