

Luka se upravo zaposlio u tvornici čokoladica.

Tvornica se sastoji od  $N$  redova i  $M$  stanica u svakom redu. Svaka stanica dodaje čokoladici neki sastojak koji joj poboljšava kvalitetu. Svaka stanica na sebi ima robotsku ruku koja prenosi čokoladicu na neku od stanica u idućem redu koja nije udaljenija od  $K$ . Udaljenost između dvije stanice iz susjednog reda računa se kao apsolutna razlika njihovih pozicija u redu.

Luka, kao novi zaposlenik, ima pravo napraviti novu liniju čokoladica. Shvatio je da bi bilo odlično kad bi to bile čokoladice najveće kvalitete, pa je zamolio je upravo vas da mu pomognete u rješavanju tog problema. Stoga je vaš zadatak ispisati najveću kvalitetu, te redom pozicije svake stanice u redu (označene od 1 do  $M$ ) kroz koje čokoladica mora proći da bi dobila maksimalnu kvalitetu.

### ULAZNI PODACI

U prvom redu nalaze se tri prirodna broja,  $N$ ,  $M$  i  $K$  ( $1 \leq N \leq 1\,400$ ;  $1 \leq K \leq M \leq 1\,400$ ).

U sljedećih  $N$  redova nalazi se po  $M$  prirodnih brojeva  $A_{i,j}$ , kvaliteta koju stanica u redu  $i$  te na mjestu  $j$  u tome redu dodaje čokoladici. Ti su brojevi manji od 1 500.

### IZLAZNI PODACI

U prvom redu nalazi se prirodan broj, najveća kvaliteta koja se može ostvariti. U idućem redu nalazi se  $N$  brojeva, oznake stanica na koje treba poslati čokoladicu da bi ona osvarila najveću moguću kvalitetu, redom od prvog do  $N$ -tog reda. Rješenje ne mora biti jedinstveno.

### PRIMJERI

ulaz	ulaz
3 4 1	4 3 1
7 4 1 8	7 6 5
6 3 9 4	4 3 2
5 2 2 3	1 9 2
	8 4 3
izlaz	izlaz
20	28
4 3 4	1 1 2 1