

# Vaccin

## Problem ID: vaccin

Fredrika och hennes vänner går och väntar på deras covid-19-vaccin. De undrar så innerligt när de ska få sitt vaccin att de har ordnat fram klassificerad information från staten om vaccineringen. Närmare bestämt vet de att det är  $n_i$  personer innan vän  $i$  i kön, och de vet hur många som får vaccin varje dag. Hjälp dem att räkna ut när Fredrika och var och en av hennes vänner blir vaccinerade.

### Indata

Den första raden innehåller två heltal  $N$  och  $Q$  ( $1 \leq N, Q \leq 100\,000$ ) – antalet dagar de vet hur många som får vaccin på och antalet vänner, inklusive Fredrika, som vill veta när de får sitt vaccin. Nästa rader innehåller  $N$  heltal  $0 \leq k_j \leq 15$  – antalet personer som får vaccin dag  $j$ . Därefter följer en rad med  $Q$  heltal  $0 \leq p_i \leq 10^6$  – antalet personer framför  $i$  i kön.

### Utdata

Skriv ut  $Q$  rader där dagen då person  $i$  får sitt vaccin på skrivs ut på rad  $i$ . Om någon är så långt bak i kön att du inte vet när de får sitt vaccin, skriv ut  $-1$ .

### Poängsättning

Din lösning kommer att testas på en mängd testfallsgrupper. För att få poäng för en grupp så måste du klara alla testfall i gruppen.

Grupp	Poängvärde	Gränser
1	50	$Q = 1, N \leq 100$
1	50	Inga ytterligare begränsningar

### Exempelfall

#### Sample Input 1

```
3 3
1 3 5
0 1 5
```

#### Sample Output 1

```
1
2
3
```

#### Sample Input 2

```
1 1
3
10
```

#### Sample Output 2

```
-1
```