# Golden Experience Requiem

Batas Waktu	1s
Batas Memori	256MB

## Deskripsi

Di kota Venice, tinggal seseorang yang bernama Giorno Giovanna. Ia adalah seorang remaja. Suatu hari, ia mendapat kabar bahwa semua temannya telah diculik oleh perusahaan Uncover Corp. Tanpa basa-basi, ia pun bergegas langsung menemui CEO dari perusahaan tersebut, yaitu pak Yadu. Pak Yadu memiliki stand yang bernama Holoro. Stand pak Yadu dapat membuat lubang - lubang portal di dunia nyata dan menghisap kamu sehingga kamu masuk ke trap-nya pak Yadu. Pak Yadu yang sudah tahu bahwa Giorno akan menemui dia langsung mengeluarkan stand-nya sambil berteriak

Giorno langsung mengeluarkan standnya Golden Experience Requiem ( GER ). GER dapat mengalahkan pak Yadu dalam 1 serangan. GER sekarang memiliki level M. Artinya, dia dapat mengeluarkan kekuatan dengan mulai dari level 0 sampai (M-1). Giorno dapat mengalahkan pak Yadu dengan menggunakan keuatan pada level N. Apabila N > M-1, maka kekuatan pada level N ( kita anggap  $F_N$  sebagai kekuatan pada level N) adalah

$$F_N = \frac{F_{N-1}}{K_1} + \frac{F_{N-2}}{K_2} + \frac{F_{N-3}}{K_3} + \ldots + \frac{F_{N-M}}{K_M}$$

Carilah nilai dari kekuatan pada level N tersebut!

### Format Masukan

Baris pertama terdiri dari satu bilangan bulat positif N ( $1 \le N \le 10.000.000.000.000.000.000.000.000$ ), yang menyatakan level dari kekuatan yang ingin kita cari.

Baris kedua berisi satu bilangan bulat positif M ( $1 \le M \le 100$ ), yang menyatakan banyak level kita saat ini. Baris ketiga berisi M bilangan bulat positif yang menyatakan  $F_0$  sampai  $F_{M-1}$  ( $F_i \le 1.000.000.000$ ). Baris keempat berisi M bilangan bulat positif yang menyatakan  $K_1$  sampai  $K_M$  ( $1 < K_i \le 1.000.000.000$ ).

15

## Format Keluaran

Keluarkan nilai dari kekuatan pada level ke N.

#### Contoh Masukan

Contoh Keluaran

4 3 2 4 8 2 4 1

#### Penjelasan

$$F_3 = \frac{8}{1} + \frac{4}{4} + \frac{2}{2} = 10$$

$$F_4 = \frac{11}{1} + \frac{8}{4} + \frac{4}{2} = 15$$