


 **CPC 17** | Best of luck in CPC 17 | [Home](#) | [Contests](#) | **[Courses](#)** | [Problems](#) | [Submissions](#) | [Ranking](#) |    SCPC\_113\_syntaxius

[Home](#) > [D](#) > **G. Tambang Permata** not started [Prev](#)

A **2 / 6**

B 0 / 6

C 0 / 11

**D 0 / 7**

Time limit: 2 s • Memory limit: 64 MB English (en)

### Deskripsi

Pak Chanek sedang berkunjung ke salah satu tambang permata miliknya. Di tambang tersebut, terdapat  $N$  batu permata yang dinomori dari 1 sampai  $N$ . Batu permata ke- $i$  memiliki harga  $V_i$  dan berat  $W_i$ . Pak Chanek ingin mengambil beberapa batu permata dari tambang tersebut. Karena Pak Chanek sudah tua, Pak Chanek hanya dapat membawa benda dengan berat total maksimum  $M$ . Pak Chanek juga ingin memaksimalkan total harga dari seluruh permata yang ia ambil. Perlu diperhatikan bahwa Pak Chanek bisa saja mengambil sebuah batu permata secara utuh atau dengan memecahnya terlebih dahulu dan hanya mengambil  $X$  bagian dari batu permata tersebut dengan  $0 < X < 1$ . Apabila Pak Chanek memutuskan hanya mengambil  $X$  bagian dari batu permata ke- $i$ , maka berat bagian tersebut adalah  $X \cdot W_i$  dan harganya adalah  $X \cdot V_i$ . Bantulah Pak Chanek untuk menghitung harga total maksimum yang bisa ia dapatkan!

### Format Masukan

Baris pertama berisi dua buah bilangan bulat  $N$  dan  $M$ .  $N$  menandakan banyaknya batu permata yang terdapat di tambang tersebut dan  $M$  menandakan berat total maksimum yang dapat dibawa Pak Chanek.

Baris kedua berisi  $N$  bilangan bulat  $W_i$  ( $1 \leq i \leq N$ ) yang menandakan berat barang ke- $i$ .

Baris ketiga berisi  $N$  bilangan bulat  $V_i$  ( $1 \leq i \leq N$ ) yang menandakan harga barang ke- $i$ .

### Format Keluaran

Sebuah baris berisi satu buah bilangan yang merupakan total harga maksimum yang bisa didapatkan oleh Pak Chanek. Jawaban dianggap benar apabila selisih absolut atau relatif jawaban peserta dengan jawaban juri kurang dari  $10^{-5}$ .

### Contoh Masukan

```
6 16
6 10 3 5 1 3
6 2 1 8 3 5
```

### Contoh Keluaran

```
22.333333333
```

Code Submissions

C++20

1

1 of 2

9/29/2025, 0:14

**Batasan**

- $1 \leq N \leq 100.000$
- $1 \leq M \leq 10^9$
- $1 \leq W_i, V_i \leq 10^9$