

Xếp đồ chơi

Giới hạn thời gian: 1.0s **Giới hạn bộ nhớ:** 256M

Có n đồ chơi được đánh số từ 1 đến n . Đồ chơi thứ i có thể tích là v_i . Có một cái hộp thể tích V . Cần xếp các đồ chơi vào hộp sao cho tổng thể tích của các đồ chơi không được vượt quá thể tích của hộp.

Yêu cầu: Hãy tính tổng thể tích lớn nhất của các đồ chơi có thể xếp vào hộp.

Input

- Dòng đầu tiên ghi hai số n và V là số đồ chơi và thể tích của hộp ($1 \leq n \leq 30; 1 \leq V \leq 10^5$);
- Dòng thứ hai ghi n số nguyên dương $v_1, v_2, \dots, v_n$ ($1 \leq v_i \leq 10^4$).

Hai số liên tiếp được ghi cách nhau một khoảng trắng.

Output

- Một số nguyên duy nhất là tổng thể tích lớn nhất của các đồ chơi có thể xếp vào hộp.

Sample

Input #1

```
5 9
2 3 3 2 4
```

Output #1

```
9
```

Problem source: Chuyên Sơn La Online Judge