

Hadiah Bengsky

Bengsky sedang merencanakan acara ulang tahun sahabatnya dan ingin membeli beberapa hadiah dari sebuah toko. Toko tersebut menawarkan berbagai macam hadiah dengan harga yang tertera. Bengsky telah membuat daftar harga hadiah yang menarik perhatiannya. Bengsky ingin hadiahnya unik, yaitu setiap jenis hadiah maksimal hanya dibeli satu buah saja. Namun, Bengsky memiliki batasan uang yang dapat ia keluarkan karena ia hanya memiliki jumlah tertentu dalam anggarannya. Masalahnya, Bengsky ingin memastikan bahwa dia menggunakan seluruh anggarannya dengan efisien dan tidak ada sisa uang yang terbuang. Oleh karena itu, dia ingin mencari kombinasi dari daftar harga yang dapat dibelinya sehingga total harga hadiah tersebut tepat sama dengan jumlah uang yang ia miliki.

Toko menjual N jenis hadiah dengan harga yang sudah tertera dalam daftar harga. Bengsky memiliki anggaran sebesar M , dan dia ingin membeli hadiah-hadiah dengan total harga yang tepat sama dengan M . Setiap jenis hadiah hanya dapat dibeli satu kali. Tugas Anda adalah mencari kombinasi harga hadiah yang jumlahnya sama dengan M . Dipastikan input hanya memiliki tepat satu kombinasi.

Input

Baris pertama berisi N bilangan bulat, yaitu N ($1 \leq N \leq 40$) dan M ($1 \leq M \leq 10^{12}$)

Baris berikutnya berisi N bilangan bulat P_1, P_1, \dots, P_n ($0 \leq P_i \leq 10^{12}$)

Output

Kombinasi hadiah sedemikian sehingga total jumlah harga hadiah sama dengan M . Urutkan dari harga terkecil

Contoh Input #1

5 21 17 15 4 18 29

Contoh Output #1

4 17

Contoh Input #2

3 50 21 24 26

Contoh Output #2

24 26
