



Dostępna pamięć: 256MB

Problem plecakowy

Dane jest n przedmiotów, każdy ma masę i wartość. Proszę wybrać podzbiór zbioru przedmiotów o największej sumie wartości, którego łączna masa nie przekracza B .

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite n i B ($1 \leq n \leq 100$, $1 \leq B \leq 10000$). W drugim wierszu znajduje się n liczb całkowitych m_i ($1 \leq m_i \leq 10\,000$), oznaczających masy kolejnych przedmiotów. W trzecim wierszu znajduje się n liczb całkowitych v_i ($0 \leq v_i \leq 1\,000\,000$), oznaczających wartości kolejnych przedmiotów.

Wyjście

Na pierwszy wiersz wejścia wypisz łączną wartość przedmiotów w szukanym podzbiorze. Na drugi, zaś, wypisz liczbę przedmiotów w pewnym przykładzie szukanego podzbioru. Na trzeci wypisz numery przedmiotów, które należą do przykładowego podzbioru.

Jeśli istnieje wiele poprawnych odpowiedzi, wypisz dowolną z nich.

Przykład

Wejście	Wyjście
4 8 4 2 2 2 1 2 2 2	6 3 2 3 4