

Shuffle

Por Cristhian Bonilha, UTFPR  Brazil**Timelimit: 1**

Sua banda favorita acaba de lançar um novo álbum, e para tornar a experiência mais empolgante você decidiu escutar as músicas em uma ordem aleatória. Para isto você escreveu um algoritmo que iria montar uma playlist com K músicas desse álbum. O problema, porém, é que seu algoritmo não é muito eficiente na forma que as músicas são escolhidas, de forma que algumas músicas poderiam ser tocadas repetidas vezes antes que outras fossem tocadas ao menos uma vez.

Dado o número de músicas do álbum, a duração de cada música, e a playlist gerada pelo seu algoritmo, diga quanto tempo se passou até que você tivesse escutado todas as músicas do álbum ao menos uma vez, se isso for possível.

Entrada

Haverá no máximo 150 casos de teste. Cada caso de teste inicia com dois inteiros M e K , indicando o número de músicas do álbum e o número de músicas na playlist do seu algoritmo ($1 \leq M \leq 100$, $1 \leq K \leq 1000$).

Em seguida haverá M inteiros m_i , indicando que a i -ésima música do álbum dura m_i minutos ($1 \leq m_i \leq 300$, para todo $1 \leq i \leq M$).

Em seguida haverá K inteiros k_i , indicando que a i -ésima música da playlist é a música de faixa número k_i ($1 \leq k_i \leq M$, para todo $1 \leq i \leq K$).

A entrada termina com final de arquivo (EOF).

Saída

Para cada caso de teste imprima uma linha, contendo um inteiro, indicando quanto tempo se passou até que você tivesse escutado todas as músicas do álbum ao menos uma vez. Caso isso não seja possível, imprima -1.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 5 120 135 122 1 3 1 2 3 3 5 120 135 122 1 3 1 3 3	497 -1