

## Bố trí phòng học

Có  $n$  phòng học chuyên đề và  $k$  nhóm học được đánh số thứ tự từ nhỏ đến lớn. Cần xếp  $k$  nhóm trên vào  $n$  phòng học sao cho nhóm có số hiệu nhỏ được xếp vào phòng có số hiệu nhỏ, nhóm có số hiệu lớn phải được xếp vào phòng có số hiệu lớn. khi xếp các nhóm học sinh vào các phòng, các ghế thừa phải được chuyển ra hết, nếu thiếu ghế thì lấy vào cho đủ ghế. Biết phòng  $i$  có  $a(i)$  ghế, nhóm  $j$  có  $b(j)$  học sinh. Hãy chọn 1 phương án bố trí sao cho tổng số lần chuyển ghế ra và vào là ít nhất.

**Inputdata:** file văn bản **BTPH.inp**

- Dòng 1: 2 số nguyên dương  $n, k$  ( $1 \leq k \leq n \leq 10000$ ) (số phòng và số nhóm)
- Dòng 2:  $n$  số nguyên chỉ số ghế trong các phòng ( $a_i \leq 1000$ )
- Dòng 3:  $k$  số nguyên chỉ số học sinh của các nhóm ( $b_j \leq 1000$ )

**Outputdata:** file văn bản **BTPH.out:** chứa 1 số duy nhất là tổng số lần chuyển ghế ra và vào là ít nhất.

**Ví dụ**

<b>BTPH.inp</b>	<b>BTPH.out</b>
5 3 25 30 35 40 45 30 25 40	<b>10</b>