

Cũng như mọi sinh viên, Steve cố gắng đảm bảo ăn uống điều độ, đủ chất và tiết kiệm. Đã mấy năm rồi, sáng nào Steve cũng ăn hai cái bánh mì tròn và uống một cốc sữa đậu nành.

Sữa đậu nành đóng hộp có thể giữ khá lâu, nhưng bánh mì thì không để dành được quá k ngày. Giá bánh mì thường xuyên biến động. Nhờ tính tình vui vẻ cởi mở, Steve có quan hệ rất tốt với người bán hàng và biết được giá bánh trong m ngày tính từ hôm nay. Từ đó Steve có thể lên kế hoạch để tiết kiệm nhất trong việc mua bánh mì.

Ví dụ, bánh có thể giữ được trong hai ngày. Giá bánh hôm nay là 3 đồng/chiếc, giá ngày mai là 1 đồng/chiếc và giá ngày kia sẽ là 2 đồng/chiếc. Kế hoạch chi tiết kiệm của Steve sẽ là: hôm nay mua hai chiếc bánh mì tròn, ngày mai – sẽ mua 4 chiếc vừa ăn vừa để dành cho ngày kia. Như vậy Steve phải chi tất cả là $3 \times 2 + 2 \times 4 = 10$.

Yêu cầu: Cho m, k và $c_i, i = 1 \div m$, trong đó c_i – giá một chiếc bánh mì tròn bán ngày thứ i ($1 \leq m, k, c_i \leq 10^5$). Hãy xác định số tiền tối thiểu cần có và số lượng bánh phải mua ở mỗi ngày.

Dữ liệu:

- Dòng thứ nhất chứa 2 số nguyên m và k ,
- Dòng thứ 2 chứa m số nguyên c_1, c_2, \dots, c_m .

Kết quả:

- Dòng thứ nhất chứa một số nguyên – chi phí tối thiểu,
- Dòng thứ 2 chứa m số nguyên, số thứ i xác định lượng bánh cần mua trong ngày i .
Nếu có nhiều cách mua, in ra cách có thứ tự từ điển là lớn nhất.

Ví dụ:

FOOD.INP
3 2
3 1 2

FOOD.OUT
10
2 4 0