

Đi xem phim

Nông dân John đang đưa các con bò của anh ta đi xem phim! Xe tải của anh ta thì có sức chứa có hạn thôi, là C ($100 \leq C \leq 5000$) kg, anh ta muốn đưa 1 số con bò đi xem phim sao cho tổng khối lượng của đồng bò này là lớn nhất, đồng thời xe tải của anh ta vẫn chịu được.

Cho N ($1 \leq N \leq 16$) con bò và khối lượng W_i của từng con, hãy cho biết khối lượng bò lớn nhất mà John có thể đưa đi xem phim là bao nhiêu.

Dữ liệu:

- Dòng 1: 2 số nguyên cách nhau bởi dấu cách: C và N
- Dòng $2..N+1$: Dòng $i+1$ chứa 1 số nguyên: W_i

Kết quả

- Dòng 1: Một số nguyên là tổng khối lượng bò lớn nhất mà John có thể mang đi xem phim.

Ví dụ:

Dữ liệu:

259 5

81

58

42

33

61

Kết quả:

242

Giải thích: $81+58+42+61 = 242$; đây là tổng khối lượng bò lớn nhất có thể được.