

ROUND 8H - TẬP CON

Cho tập X gồm N số nguyên dương không nhất thiết phải khác nhau và số nguyên dương t . Hãy đếm số tập con không rỗng Y của X sao cho tổng tất cả phần tử trong Y không quá T nhưng thêm bất cứ phần tử nào từ tập $X-Y$ thì tổng sẽ lớn hơn t . Chú ý: Các phần tử trong tập có thể có giá trị bằng nhau nhưng được xem như các phần tử khác nhau khi đưa vào tập hợp.

Input

Có nhiều bộ test, mỗi bộ test bắt đầu bằng một dòng ghi hai số N ($0 \leq N \leq 30$) và t ($0 \leq t \leq 1000$). Các dòng tiếp theo sẽ ghi N số nguyên dương trong tập X . Các số không quá 100.

Dữ liệu vào kết thúc với một dòng ghi hai số 0.

Output

Ghi ra số tập con đếm được

Example

Input:

```
6 25
8 9 8 7 16 5
30 250
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
0 0
```

Output:

```
15
16509438
```