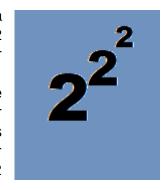
Potência de 2

Chico recentemente descobriu um amor pela ciência da computação. Como bom computeiro, seu apreço pelas potências de 2 é tremendo (são a base dos numeros binários) e, portanto, todo lugar onde vai, ele procura formas de utilizar essas potências.

Desta vez, ele inventou um jogo, e quer que você participe dele. Dada uma sequência de inteiros, Chico quer saber qual a maior potência de 2 que pode ser atingida com a soma de 1 ou mais desses inteiros. Para deixar o jogo ainda mais dentro do tema, ele quer saber apenas das somas menores ou iguais a décima sexta potência de 2 (2^16).



Entrada

A entrada é composta de um inteiro 'N', $1 \le$ 'N' \le 1000, seguido por 'N' linhas, cada uma contendo um inteiro 'K', $1 \le$ 'K' \le 2^16.

Saida

Caso exista uma potência de 2, imprima 2 linhas, a primeira contendo '**J**' e a segunda contendo '**M**', sendo '**J**' o expoente da maior potência possível nas somas, e '**M**' o número de inteiros necessários para chegar nessa potência.

Caso contrário, imprima "0".

Entrada	Saída
1 16	4 1
1 5	0