

Soma de Subconjuntos

Por Bruno Adami, ICMC - USP  Brazil**Timelimit: 1 segundo**

Você tem em mãos um array de números inteiros positivos, não necessariamente distintos.

Vamos escolher alguns dos números no array, isto é, um subconjunto não vazio do array original. O valor de um subconjunto é a soma dos elementos contidos nele.

Qual é o menor valor de um subconjunto que não pode ser gerado?

Por exemplo, pegue o array [2, 1, 5]. Os seguintes subconjuntos pode ser formados: [1], [2], [5], [1, 2], [1, 5], [2, 5], [1, 2, 5]. Os seus valores são os seguintes: 1, 2, 5, 3, 6, 7, 8, respectivamente. O valor menor do subconjunto que não pode ser gerado, neste caso, é 4.

Entrada

A primeira linha contém um número **T** ($1 \leq T \leq 1000$), indicando que se seguirão **T** casos de teste.

Para cada teste, a primeira linha conterá um número **N** ($1 \leq N \leq 10000$), indicando a quantidade de números que existem no array. A linha seguinte conterá **N** inteiros positivos separados por espaços, entre 1 a 10^9 .

Saída

Para cada caso de teste, imprima uma única linha, a resposta para o problema.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 1 1 1 2 3 2 1 5	2 1 4

A resposta pode não caber em um inteiro de 32 bits! Dados de entrada gigantesco, cuidado com certas linguagens!
Contest Road to Fortaleza II 2014