

1982 . Encontre somas de subconjuntos dadas pela matriz

Hint

⋮

Duro

✓

👍 544

👎 35

☆

↻

🔒 Empresas

Você recebe um número inteiro `n` que representa o comprimento de um array desconhecido que você está tentando recuperar. Você também recebe uma matriz `sums` contendo os valores de todas **as somas** dos subconjuntos da matriz desconhecida (sem nenhuma ordem específica). 2^n

Retorne a matriz `ans` de comprimento `n` que representa a matriz desconhecida. Se existirem **múltiplas respostas, retorne qualquer uma delas**.

Uma matriz `sub` é um **subconjunto** de uma matriz `arr` se `sub` puder ser obtida `arr` excluindo alguns (possivelmente zero ou todos) elementos de `arr`. A soma dos elementos em `sub` é uma possível **soma de subconjunto** de `arr`. A soma de uma matriz vazia é considerada `0`.

Nota: Os casos de teste são gerados de forma que **sempre** haverá pelo menos uma resposta correta.

Exemplo 1:

Entrada: `n = 3, sums = [-3,-2,-1,0,0,1,2,3]`

Saída: `[1,2,-3]`

Explicação: `[1,2,-3]` é capaz para atingir as somas do subconjunto fornecidas:

- `[]`: a soma é 0
- `[1]`: a soma é 1
- `[2]`: a soma é 2
- `[1,2]`: a soma é 3
- `[-3]`: a soma é -3
- `[1,-3]`: a soma é -2
- `[2,-3]`: a soma é -1
- `[1,2,-3]`: a soma é 0

Observe que qualquer permutação de `[1,2,-3]` e também qualquer permutação de `[-1,-2,3]` também serão aceitas.

Exemplo 2:

Entrada: `n = 2, sums = [0,0,0,0]`

Saída: `[0,0]`

Explicação: A única resposta correta é `[0,0]`.

Exemplo 3:

Entrada: `n = 4, sums = [0,0,5,5,4,-1,4,9,9,-1,4,3,4,8,3,8]`

Saída: `[0,-1,4,5]`

Explicação: `[0,-1,4,5]` é capaz de atingir as somas dos subconjuntos fornecidas.

Restrições:

- `1 <= n <= 15`
- `sums.length == 2^n`
- `-10^4 <= sums[i] <= 10^4`