

Nim123 da **Nim**tendo

1 Descrição

Joselino Barbacena gosta de ir ao mercadão aos finais de semana para comer pastel com garapa! Ao passar pelo calçadão viu um amontoado de gente ao redor de um sujeito que desafiava os presentes a vencê-lo num jogo. O jogo se chamava Nim123, criado pela gigante de jogos eletrônicos **Nim**tendo. (essa eu exagerei !!!). Além do mais, o sujeito, muito honesto, prometia pagar a quantia de 20 reais para quem o vencesse a cada rodada. E aos desafiantes, cabia as honras de começar o jogo, visto que, além de honesto, o sujeito era um verdadeiro *gentleman*. Um desafiante poderia jogar quantas vezes bem entendesse.

Eis as regras do jogo: a) O jogo inicia-se com um certo número de pilhas (não vazias), cada qual com um conjunto de *sticks*; b) os 2 jogadores se alternam e cada um pode retirar ou 1 ou 2 ou 3 *sticks* de uma pilha e c) o primeiro jogador não tiver mais *sticks* para retirar é o perdedor.

JB, exímio apostador, tinha exatamente 20 reais no bolso, o valor de um pastel e uma garapa! E viu ali uma oportunidade de quebrar a banca, encher os bolsos e, como isso, comer todos os pasteis e garapa da barraca de Dona Nena. Será que JB vai conseguir o seu intento?

2 Input

A primeira linha contém um inteiro $t(1 \leq t \leq 200000)$, a quantidade de rodadas. Cada rodada é assim apresentada: na primeira linha um inteiro $n(1 \leq n \leq 200000)$ a quantidade de pilhas. A próxima linha contém n inteiros $x_i(1 \leq x_i \leq 10^9)$, a quantidade de *sticks* em cada pilha.

3 Output

Imprima em uma única linha o valor com que JB sai deste desafio. Note que o valor pode ser negativo, caso ele tenha mais derrotas que vitórias. Lembre-se de que JB começa jogando e que ele tem um patrimônio inicial de 20 reais.

4 Exemplos de Entrada e Saída

Entrada

```
3
4
5 7 2 5
2
4 1
3
4 4 4
```

Saída

```
40
```

5 Notas

JB venceria a primeira e segunda rodadas, e perderia a terceira. Portanto, um lucro de 20 pilas. Como ele começa com 20 pilas no bolso, sairá com 40 reais! Vai comer pastel em dobro!