

12ª MARATONA DE PROGRAMAÇÃO ETEC 2025

Problema A – Bateria Solar

Arquivo fonte: Bateria.{c | cc | java | py3}

Autores: Prof. Hamilton Machiti (ETEC São José do Rio Pardo) e Prof. Rogério Sousa (ETEC São José do Rio Pardo)

Tarefa

Em uma estação experimental de energia renovável, sensores monitoram a potência gerada por um conjunto de painéis solares ao longo do dia.

Cada leitura representa a potência captada em uma hora específica, em watts.

Entretanto, devido a perdas no processo de conversão e armazenamento, apenas 90% da potência registrada em cada hora é efetivamente aproveitada.

Os outros 10% são desperdiçados.

Sua tarefa é escrever um programa que, para cada conjunto de medições, calcule o total de energia líquida aproveitada, aplicando o aproveitamento de 90% individualmente a cada leitura e somando os resultados.

O valor final deve ser inteiro, considerando o truncamento natural da operação inteira.

Entrada

A entrada é composta de vários casos de teste.

Cada caso de teste é definido da seguinte forma:

- Uma linha contendo um inteiro N ($1 \leq N \leq 1000$), indicando a quantidade de medições realizadas.
- Uma ou mais linhas contendo, no total, N inteiros, representando as potências medidas em cada uma das N horas.

A entrada deve ser lida da entrada padrão.

A entrada encerra-se quando for lido o valor 0 para N, que não deve ser processado.

Saída

Para cada caso de teste, seu programa deve imprimir uma única linha contendo um único inteiro:

- o total de energia líquida aproveitada, obtido somando, para cada medição, valor * 9 / 10 com truncamento inteiro.

As saídas deverão ser escritas na saída padrão, sem linhas em branco entre casos de teste.

Exemplo de entrada	Saída para o exemplo de entrada
4 100 120 80 50 3 200 200 200 0	315 540