

PROBLEMA T

SAP – PULANDO A POÇA DE ÁGUA

Nome do arquivo fonte: Agua.{py|java|c|cpp}

João está brincando de pular em poças de água. Contudo existe uma que é muito funda e João não sabe nadar. A mãe dele avisou qual era a poça de água funda. As poças que João está pulando estão enfileiradas e ele quer saber quantas ele consegue pular até chegar na poça funda para então ele voltar sem cair. Além disso João quer saber qual é a probabilidade do buraco estar na primeira poça.

ENTRADA

A primeira linha temos um número N , representando a quantidade de poças de água ($1 < N \leq 10^4$). Na linha seguinte temos $N-1$ números 1 representando poças rasas e um número 0 representando a poça funda.

SAÍDA

Na primeira linha temos um inteiro representando quantas poças João consegue pular. Na segunda linha teremos um número em ponto flutuante com duas casas depois da vírgula representando a probabilidade da poça de água funda ser a primeira.

EXEMPLO DE ENTRADA 10 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1	EXEMPLO DE SAÍDA 4 0.10
EXEMPLO DE ENTRADA 4 1 1 1 0	EXEMPLO DE SAÍDA 3 0.25
EXEMPLO DE ENTRADA 2 1 0	EXEMPLO DE SAÍDA 1 0.50