

Problema 5

Migração de Aves

Todos os anos, o icetê (*Avium profugus*), uma avezinha verde e branca, com pouco menos de 40 centímetros de tamanho e 2 quilos de peso, realiza um longo voo de pólo a pólo. Durante três meses, ele percorre milhares e milhares de quilômetros, do Círculo Polar Ártico até o limite da Antártida, ao longo do Oceano Pacífico.

Quando o inverno se aproxima no Hemisfério Norte, milhares de aves dessa espécie deixam seu lugar de origem à procura de alimentos e temperaturas mais elevadas. E haja fôlego para voar durante vários dias sem parar. Isso só é possível porque a hipófise dá uma força, ativando funções hormonais que produzem uma camada de gordura debaixo da pele das aves, proporcionando-lhes o combustível necessário. Essa gordura representa a metade do peso total de seu corpo. Um icetê não consegue voar sem esse estoque de gordura, embora ele possa voar até que toda essa gordura seja queimada. Estudos mostram cálculos interessantes sobre o rendimento dessas reservas de gordura. Com seu depósito de gordura, um icetê é capaz de voar durante 24 horas, percorrendo uma distância de 200 quilômetros, sem parar.

Ao longo do percurso, existem n ilhas com quilometragens iguais a $a_1 < a_2 < \dots < a_n$, em que cada a_i é medido a partir do ponto inicial (0 km), nas quais os indivíduos dessa espécie costumam parar para um merecido descanso. Os únicos lugares que um icetê pode pousar e se alimentar são essas ilhas, mas ele não precisa parar em todas. Sua viagem termina no quilômetro a_n , que é o seu destino. Estudos mostram que indivíduos dessa espécie seguem uma determinada rota, orientando-se pelo campo magnético terrestre, de forma a minimizar o número de paradas para se alimentar.

Escreva um programa que leia as quilometragens dessas n ilhas e determina a quantidade de escalas efetuadas por um icetê durante o processo migratório.

Entrada

A entrada consiste de $n + 1$ linhas, sendo a primeira contendo o valor de n ($n < 300$). As demais linhas contêm as quilometragens a_1, a_2, \dots, a_n ($a_n < 25000$), representadas por um número inteiro, sendo um único número em cada linha.

Saída

A saída deverá conter um número inteiro indicando a quantidade de escalas no percurso.

Exemplo de entrada	Exemplo de saída
11 75 179 193 223 407 605 684 709 767 962 1000	6

Exemplo de entrada	Exemplo de saída
9 74 160 177 240 318 405 433 486 600	3