

# Problema D

## As bolhas da Alice

Arquivo: bolhas.c, bolhas.cpp, bolhas.java

Minha sobrinha Alice tem 3 anos e adora fazer bolhas de sabão. Um dia, brincando com ela, percebi alguns fatos interessantes sobre as bolhas que ela criava. Em uma única tentativa de criar bolhas, quanto maior o tempo em que ela soprava o arco, maior era quantidade de bolhas geradas, porém menor era o tamanho das bolhas.

Continuei a observar e comecei a fazer algumas anotações interessantes.

1º – em um único sopro, eram criadas 4 bolhas no 1º segundo, 3 bolhas eram criadas no 2º segundo, 2 bolhas eram criadas no 3º segundo e apenas uma bolha era criada por segundo a partir do 4º segundo.

2º – em um único sopro, a primeira bolha tinha um tamanho 10cm de diâmetro, a segunda bolha tinha um centímetro a menos do que a primeira, a terceira bolha tinha um centímetro a menos que a segunda e assim por diante, até que a menor bolha gerada tinha no mínimo 1cm, a partir daí todas as outras bolhas geradas também tinham 1cm de diâmetro.

Faça um programa que calcule o total de bolhas de 1 cm de diâmetro geradas pela Alice em um dia de brincadeira.

### Entrada

A entrada será composta de no mínimo duas linhas, na primeira linha terá a quantidade  $Q$  de sopros realizados pela Alice ( $0 < Q \leq 100$ ). E as próximas  $Q$  linhas são representadas por um inteiro  $D$  que representa a duração de um sopro da Alice ( $0 < D \leq 30$ ).

### Saída

A saída será composta de um inteiro  $T$  representando a quantidade total de bolhas geradas por Aline durante toda a brincadeira, sendo que as bolhas deverão ter o tamanho de 1 cm.

### Exemplo de entrada (Caso de teste1)

3  
3  
4  
6

### Exemplo de saída (Caso de teste1)

4

### Exemplo de entrada (Caso de teste2)

2  
2  
3

### Exemplo de saída (Caso de teste2)

0