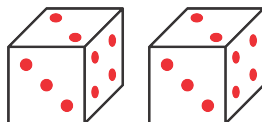


## Problema D

## Dados

Autor: *Welton Cardoso*Tempo limite: *1 segundo*

Os filhos do Long, Short e Int, adoram brincar com dados. O Short é o filho mais novo e adora jogar os dados para cima e ficar somando os valores das faces que caem viradas para cima. Em uma dessas jogadas, o Int percebeu que os valores das faces formaram uma sequência palindrômica (uma sequência é palindrômica se apresentar a propriedade de poder ser lida tanto da direita para a esquerda como da esquerda para a direita).

Além de dados, o Int também adora matemática. Assim, ele ficou se perguntando qual seria a probabilidade do seu irmão jogar os dados para cima novamente e obter uma nova sequência palindrômica. Para um único dado ele viu que a probabilidade é 100%. Já para dois ou mais dados ele teve dificuldade em encontrar o valor. O pai dele anda muito ocupado e não pôde ajudá-lo a calcular esse valor. Como você é amigo da família e um excelente programador, poderia desenvolver um programa que informe para o Int qual é a probabilidade do Short obter uma sequência palindrômica após jogar  $N$  dados para cima?

**Entrada:**

A entrada consiste em uma única linha contendo um inteiro  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^9$ ), o qual representa a quantidade de dados que o Short jogou para cima.

**Saída:**

Seu programa deve produzir uma única linha com um valor real  $P$ , com duas casas decimais, representando a probabilidade do Short obter uma sequência palindrômica ao lançar os  $N$  dados.

<b>Exemplo de entrada 1</b> 1	<b>Exemplo de saída 1</b> 100.00
<b>Exemplo de entrada 2</b> 2	<b>Exemplo de saída 2</b> 16.67
<b>Exemplo de entrada 3</b> 10	<b>Exemplo de saída 3</b> 0.01