

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
EACH - ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS E HUMANIDADES
ACH2107 - DESAFIOS DE PROGRAMAÇÃO I
TRADUÇÃO DO ENUNCIADO DO PROBLEMA 357:
“Let me count the ways”**

GRUPO 09

**Bruno César Pirone Lima, 7971726
Felipe Caravaggio Damasceno, 7972258
Mário Concilio Neto, 7578842
Samuel Portela de Carvalho, 7971813**

357. Deixe-me contar as maneiras

Após fazer uma compra em uma grande loja de departamentos, o troco de Mel foi de 17 centavos. Ele recebeu 1 dime, 1 nickel e 2 pennies. Mais tarde, ele fazia compras em uma loja de conveniência. Novamente, seu troco foi de 17 centavos. Dessa vez ele recebeu 2 nickels e 7 pennies. Ele começou a imaginar: “Em quantas lojas eu posso fazer compras e receber 17 centavos de troco em uma configuração diferente de moedas?” Após uma batalha mental apropriada, ele decidiu que a resposta é 6. Ele então desafia você a considerar o problema geral.

Escreva um programa que irá determinar o número de combinações diferentes de moedas americanas (penny: 1 centavo, nickel: 5 centavos, dime: 10 centavos, quarter: 25 centavos, half-dollar: 50 centavos) que podem ser usadas para produzir uma dada quantidade de dinheiro.

Entrada

A entrada consistirá da sentença apropriada a partir da seleção abaixo em uma única linha no arquivo de saída para cada valor de entrada. O número m é o número que o seu programa computa, n é o valor de entrada.

There are m ways to produce n cents change.

There is only 1 way to produce n cents change.

Exemplo de Entrada

```
17
11
4
```

Exemplo de Saída

```
There are 6 ways to produce 17 cents change.
```

```
There are 4 ways to produce 11 cents change.
```

```
There is only 1 way to produce 4 cents change.
```