

Problema J

Lavanderia

Nome base: lavanderia

Tempo limite: 1s

Tiago, Pedro e Lorenzo são colegas de quarto e firmaram um compromisso de levar as roupas na lavanderia semanalmente. Tiago é conhecido como o atrasado para qualquer compromisso entre os três, e Lorenzo é o mais responsável e pontual.

Pedro sempre chega antes de Tiago, mas nunca antes de Lorenzo. Chegou o fim de semana e os três precisam lavar as roupas de cada um. Contando com eles, há X pessoas na fila para usar a máquina. Sabendo o quanto eles são pontuais entre si, de quantas maneiras possíveis a fila da lavanderia pode estar ordenada?

Nota-se que Lorenzo sempre chega antes de Pedro e Tiago, mas ocasionalmente pode chegar depois de qualquer outra pessoa na fila. Duas ordenações de fila são consideradas diferentes se ao menos uma pessoa está em um lugar diferente nas duas ordenações.

ENTRADA

Haverá diversos casos de teste. Cada caso de teste inicia com um número inteiro X tal que $3 \leq X \leq 15$, indicando o número de pessoas na fila, incluindo Tiago, Pedro e Lorenzo.

O programa encerra quando $X = 0$.

SAÍDA

Para cada caso, imprima uma linha contendo um número inteiro, que representa a quantidade de maneiras que a fila para a máquina possa estar ordenada.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3	1
5	20
10	604800
15	217945728000
0	