

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO

Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

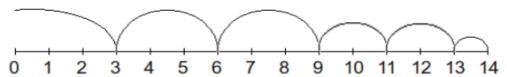
ARREMESSO DE BOLAS

Arremesso.[c | cpp | java | cs | py]

Seus amigos inventaram um jogo chamado "Arremesso de bolas". O objetivo é simples, basta arremessar uma bola de forma que ela caia dentro de um buraco **N** metros a frente.

Quando a bola é arremessada à uma velocidade inteira **V**, ela permanece no ar por **V** metros e então quica. Ela repete esse processo **V** vezes. Após ela quicar **V** vezes, ela muda sua velocidade para **V-1**, e o processo anterior se repete, até que a velocidade seja igual a 0.

Por exemplo, se a bola for arremessada a uma velocidade igual a 3, ela quicará nos seguintes pontos: 3, 6, 9, 11, 13, 14; conforme pode ser visto na imagem.



É possível arremessar a bola à uma velocidade inteira menor ou igual a V. Dada a distância do buraco, diga se é possível que a bola quique exatamente no buraco, acertando-o.

Entrada

Há diversos casos de teste. Em cada caso há dois inteiros, \mathbf{N} e \mathbf{V} ($1 \le \mathbf{N} \le 1000$, $1 \le \mathbf{V} \le 30$), representando a distância do buraco e a velocidade máxima que pode-se arremessar a bola. O último caso de teste é indicado por $\mathbf{N} = \mathbf{V} = \mathbf{0}$, e não deverá ser processado.

Saída

Para cada caso de teste, imprima uma linha contendo a palavra "possivel" (sem aspas), caso seja possível arremessar a bola a uma velocidade menor ou igual a **V** acertando o buraco, ou "impossivel", caso contrário. Após a impressão da palavra, salte uma linha.

Exemplo

Entrada	Saída
14 3	possivel
13 3	possivel
12 3	impossivel
5 3	possivel
30 4	possivel
0 0	