

SPOJ Problem Set (seletivas)

1752. Fatorial

Problem code: FATORIAL

Joaozinho é um garoto esperto da sexta série. Ele gosta muito de matemática, e descobriu que sua professora é muito preguiçosa. Nas provas da matéria a professora pede que as crianças circulem a resposta com um quadrado colorido, e que façam o primeiro dígito diferente de *zero* (da direita para esquerda) do número especialmente grande com caneta. Joaozinho desconfiou que a professora olhava apenas para aquele dígito para corrigir a questão.

A turma aprendeu a calcular o fatorial de um número, e isso será cobrado na próxima prova. Joaozinho está convencido de que não precisa escrever de fato o número correto, desde que o primeiro dígito (olhando da direita para esquerda) seja o correto. Sua tarefa neste problema é ajudar Joaozinho a calcular para um número inteiro n da entrada, o primeiro dígito (da direita para esquerda) de $n!$ que seja diferente de *zero*.

Entrada

A entrada é composta de diversas instâncias. A primeira linha de cada instância consiste um inteiro n ($1 \leq n \leq 1000000$).

A entrada termina com final de arquivo.

Saída

Para cada instância, você deverá imprimir um identificador *Instancia k*, onde k é o número da instância atual. Na linha seguinte imprima o primeiro dígito (da direita para esquerda) diferente de *zero*.

Após cada instância imprima uma linha em branco.

Exemplo

Entrada:

5

Saída:

Instancia 1

2

Added by: Wanderley Guimaraes

Date: 2007-08-28

Time limit: 16s

Source limit: 50000B

Languages: All

Resource: Seletiva para Maratona de Programação do IME - 2007