

04 58 35

Pautas

Área de  
codificaciónEditor | Historial de  
compilación y  
ejecución

Sumisiones

Formulario de  
comentarios

Resultado

Tablero

Graficas

# Área de codificación

UNA

segundo

do

re

mi

F

EDITOR EN LÍNEA ( D )

## Malas permutaciones

### + Descripción del problema

El Sr. X está enseñando teoría de números en su clase. Él está discutiendo sobre los factores y las permutaciones en su clase. Un factor de un entero positivo  $N$  es un entero positivo que divide  $n$  exactamente (sin dejar un resto). El conjunto de factores siempre incluye 1 y  $N$ .

Al señor X le gusta mucho la combinatoria. Pidió a sus alumnos que averiguaran todos los factores del número  $Y$ , y los clasificara en orden ascendente. Les pide que enumeren todas las permutaciones de los factores. Luego, tienen que tachar todas las permutaciones donde dos números adyacentes están adyacentes en el mismo orden en la lista original. Se le debe dar el número de permutaciones sin cruzar (válidas).

Ilustración:

El número entero 9 tiene 3 factores [1,3,9].

Las permutaciones de estos factores del número 9 son [1,3,9], [1,9,3], [3,9,1], [3,1,9], [9,1,3], [9,3,1].

De estas 6 permutaciones, necesitamos eliminar [1,3,9] (1 3 adyacentes en el mismo orden), [3,9,1] (3 9 en el mismo orden) y [9,1,3] (1 3 en el mismo orden)

Las restantes permutaciones (válidas) son:

[1,9,3], [9,3,1], [3,1,9]

De ahí el número de permutaciones válidas = 3, que es la respuesta.

### + Restricciones

$1 \leq N \leq 120000$

$1 \leq T \leq 100$

### + Entrada

La primera línea contiene  $T$ , el número de cajas de prueba.

Las siguientes líneas  $T$  contienen el entero  $N$

### + Salida

Líneas T que contienen el número de condiciones de permutación válidas que satisfacen mencionadas en la declaración del problema para la entrada dada.

+ Caso de prueba

+ Explicación

### Ejemplo 1

Entrada

1

10

Salida

11

Explicación

T = 1 (hay 1 caso de prueba)

N = 10.

10 tiene 4 factores [1,2,5,10]. Hay 24 permutaciones de estos cuatro factores. Las 11 permutaciones válidas son [1,5,2,10], [1,10,5,2], [2,1,10,5], [2,10,1,5], [2,10, 5,1], [5,1,10,2], [5,2,1,10], [5,2,10,1], [10,1,5,2], [10,2, 1,5], [10,5,2,1]. Por lo tanto, la salida es 11

### Ejemplo 2

Entrada

2

6

9

Salida

11

3

Explicación

T = 2 (hay 2 casos de prueba).

In the first test case, N=6. 6 has four factors [1,2,3,6]. As in the previous example, there are 11 valid permutations for these. Hence the output for the first test case is 11. This is the first line of the output

In the second test case, N=9. As was shown in the Illustration in the problem statement, the number of valid permutations is 3. Hence the output for the second test case (the second line of the output) is 3.

Upload Solution [ Question : D ]

☐ I, **Christian** confirm that the answer submitted is my own.

☐ Took help from online sources (attributions)

Choose a  
File ...

[CodeVita FAQ's](#)

[About CodeVita](#)

[Privacy Policy](#)

[Careers](#)



© 2018 Tata Consultancy Services Limited. All Rights Reserved.