

Exercício 5

 200.17.137.109/novobsi/Members/rodrigo/laboratorio-de-programacao/exercicios/exercicio-5/

Document Actions

by [Rodrigo Soares](#) — last modified 2014-10-16 06:16

Juvenal não tem o que fazer

Juvenal estava sem ter o que fazer durante as férias e resolveu criar uma função, porém ele não sabe se ela sempre termina, já que é recursiva. A função é a seguinte:

```
F(n) = {  
    1, se n = 1  
    F(n/2), se n for par  
    F(3*n+1), se n for impar  
}
```

Juvenal definiu outra função:

$G(n)$ = quantas chamadas recursivas são necessárias para que $F(n)$ atinja o caso base.

Agora, dado dois inteiros A e B, Juvenal quer saber qual o maior valor que a função G assume quando n está no intervalo [A,B].

Formato de Entrada

A primeira linha contém T, o número de casos de teste.

Cada caso de teste contém dois números, A e B.

Restrições

$1 \leq T \leq 100$

$1 \leq A \leq B \leq 10^5$

Formato de Saída

Para cada caso imprima "Caso X: Y", onde X é o número do caso de teste atual e Y é o que Juvenal quer saber.

Ex:

Caso 1: 20

Caso 2: 125

Caso 3: 89

Caso 4: 174

//cursor aqui

Exemplos

Entrada:

```
4  
1 10  
100 200  
201 210  
900 1000
```

Saída:

Caso 1: 20
Caso 2: 125
Caso 3: 89
Caso 4: 174