

Problem B. Naves Pessoais

Time limit 1000 ms

Mem limit 262144 kB

A cidade de Olympus lançou recentemente a produção de naves estelares pessoais. Agora, todos em Marte podem comprar uma e voar para outros planetas de forma econômica.

Cada nave estelar tem um número — algum inteiro positivo x . Vamos definir a *sorte* de um número x como a diferença entre o maior e o menor dígito desse número. Por exemplo, 142857 tem 8 como seu maior dígito e 1 como seu menor dígito, então sua sorte é $8 - 1 = 7$. E o número 111 tem todos os dígitos iguais a 1, então sua sorte é zero.

Hateehc é um famoso blogueiro marciano que frequentemente voa para diferentes cantos do sistema solar. Para lançar vídeos interessantes ainda mais rápido, ele decidiu comprar uma nave estelar para si. Quando ele foi à loja, viu naves estelares com números de l a r inclusive. Enquanto estava na loja, Hateehc queria encontrar uma nave estelar com o número mais sortudo.

Já que há muitas naves estelares na loja, e Hateehc não sabe programar, você tem que ajudar o blogueiro e escrever um programa que responda à sua pergunta.



Entrada

A primeira linha contém um inteiro t ($1 \leq t \leq 10\,000$) — o número de casos de teste.

Cada uma das t linhas seguintes contém a descrição do caso de teste. A descrição consiste de dois inteiros l e r ($1 \leq l \leq r \leq 10^6$) — os maiores e menores números das naves estelares na loja.

Saída

Imprima t linhas, uma linha para cada caso de teste, contendo o número da nave estelar mais sortudo na loja.

Se houver várias maneiras de escolher o número mais sortudo, imprima qualquer um deles.

Exemplo 1

Input	Output
5 59 63 42 49 15 15 53 57 1 100	60 49 15 57 90

Nota

Vamos olhar dois exemplos de teste:

- a sorte do número 59 é $9 - 5 = 4$;
- a sorte de 60 é igual a $6 - 0 = 6$;
- a sorte de 61 é igual a $6 - 1 = 5$;
- a sorte de 62 é igual a $6 - 2 = 4$;
- a sorte de 63 é $6 - 3 = 3$.

Assim, o número mais sortudo é 60.

No quinto exemplo de teste, o número mais sortudo é 90.