


O jogo Matemático de Paula

Por Neilor Tonin, URI  Brasil**Timelimit: 2**

Paula simplesmente adora matemática. Seu maior passatempo é ficar inventando jogos ou atividades que a envolvam para brincar com seus amiguinhos. Obviamente, nem todos eles não são tão apaixonados assim por matemática e têm muita dificuldade para resolver as brincadeiras propostas por ela. Agora Paula inventou um pequeno passatempo que envolve 3 caracteres: um dígito numérico, uma letra e outro dígito numérico.

Se a letra for maiúscula, deve-se subtrair o primeiro dígito do segundo. Se a letra for minúscula, deve-se somar ambos os dígitos e se os DÍGITOS forem iguais, deve-se desconsiderar a letra e mostrar o produto entre os dois dígitos. Ela pediu para seu amigo Marcelo, que é bom em programação, para criar um programa para que encontre a solução para cada uma das sequências que Paula lhe apresentar.

Entrada

A entrada contém vários casos de teste. A primeira linha da entrada contém um inteiro N , indicando o número de casos de teste que virão a seguir. Cada caso de teste é uma sequência de três caracteres criada por Paula. Esta sequência contém na primeira posição um caractere de '0' a '9', na segunda posição uma letra maiúscula ou minúscula do alfabeto e na terceira posição outro caractere de '0' a '9'.

Saída

Para cada caso de teste, deve ser impressa uma linha com um valor inteiro que representa a solução da sequência proposta por Paula.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
5	1
4A5	9
3A3	6
4f2	2
2G4	-6
7Z1	