**Lowercase, Uppercase**

Taka is a Japanese student at BINUS University. He likes to convert his writings into lowercase and uppercase with certain rules. In his sentence conversion method, there are two numbers. If a character row can be divisible with the first number, the character will be turned into lowercase. If a character row can be divisible with the second number, the character will be turned into uppercase.

Help Taka to convert his words!

**Format Input**

The first line of the input consists of a single integer T, denoting the number of test cases. The first line of the test case consists of string S. Then, it is followed by two numbers X and Y.

**Format Output**

For each test case, output a single line containing the processed words of Taka.

**Constraints**  
1 <= T <= 100  
10 <= [S] <= 2 x 105  
1 <= X, Y <= 1 x 102

|  |  |
| --- | --- |
| **Sample Input** | **Sample Output** |
| 3  STAND OUT FIT IN  1 2  hard to LOVE  3 5  Good Goodbye  2 3 | CASE #1: sTaNd oUt fIt iN  CASE #2: hard to lOVe  CASE #3: GoOd GooDbyE |

**Lowercase, Uppercase**

Taka adalah seorang mahasiswa Jepang di Universitas BINUS. Dia suka mengubah tulisannya menjadi huruf kecil dan besar dengan aturan tertentu. Dalam metode konversi kalimatnya, ada dua angka. Jika baris karakter dapat dibagi habis dengan angka pertama, karakter akan berubah menjadi huruf kecil. Jika baris karakter dapat dibagi habis dengan angka kedua, karakter akan berubah menjadi huruf besar.

Bantu Taka untuk mengonversi kata-katanya!

**Format Input**

Baris pertama input terdiri dari satu bilangan bulat T, yang menunjukkan jumlah kasus uji. Baris pertama dari test case terdiri dari string S. Kemudian, diikuti oleh dua angka X dan Y.

**Format Output**

Untuk setiap kasus uji, cetak satu baris kalimat yang telah diproses.

**Constraints**  
1 <= T <= 100  
10 <= [S] <= 2 x 105  
1 <= X, Y <= 1 x 102

|  |  |
| --- | --- |
| **Sample Input** | **Sample Output** |
| 3  STAND OUT FIT IN  1 2  hard to LOVE  3 5  Good Goodbye  2 3 | CASE #1: sTaNd oUt fIt iN  CASE #2: hard to lOVe  CASE #3: GoOd GooDbyE |