

SubString Indah

Dom memiliki sebuah bilangan bulat **S** yang terdiri dari **N** digit angka. Dom ingin mencari substring indah dari bilangan **S**. Substring indah didefinisikan sebagai substring dari **S** yang habis dibagi oleh bilangan prima **P**. Substring dari sebuah bilangan **S** didefinisikan sebagai berikut :

- Substring (L..R) merupakan bilangan bulat yang tersusun dari (R-L+1) digit angka dari S yaitu digit ke L, L+1, ..., R-1, R. Sebagai contoh apabila S = 156772, maka substring (2..3) = 56, substring (1..6) = 156772, substring (4..4) = 7 dan seterusnya.
- Apabila S = 156772 dan P=7, maka beberapa substring indah yang dapat dibentuk misalnya : substring (2..3) , substring (4..4) , substring (5..5) , substring (4..5) , dst.

Sekarang Dom memiliki bilangan bulat S dan bilangan prima P, ada berapa banyak substring indah berbeda dari S yang dapat dibentuk oleh Dom?

Input Format

- Input diawali dengan sebuah bilangan bulat T ($1 \leq T \leq 10$) yang menyatakan banyaknya kasus uji.
- Setiap kasus uji diberikan empat buah bilangan bulat : A, B, N, dan P ($1 \leq A < B \leq 10^{18}$, $1 \leq N \leq 10^6$, $2 \leq P < 200$, P bilangan prima).
- Bilangan bulat S tidak diberikan secara langsung pada input melainkan direpresentasikan sebagai berikut :
Misalkan K adalah hasil A/B (pembagian A dengan B) maka S adalah N digit pertama di belakang koma dari K. Sebagai contoh jika A=3 dan B=7, maka $K = A/B = 0.4285714285...$ Apabila N=3, maka S=428 Apabila N=6, maka S=428571 dan seterusnya

Constraints

$$1 \leq T \leq 10$$

Output Format

Setiap kasus uji, keluarkan sebuah baris berisi bilangan bulat yang menyatakan banyaknya substring indah pada bilangan bulat S.

Sample Input 0

```
4
9 12 7 3
7 8 6 5
8 15 7 7
10 17 3 11
```

Sample Output 0

```
21
18
2
1
```

Explanation 0

Untuk sample kasus 3, $8/15 = 0.53333....$ Maka $S = 5333333$ Substring indah adalah "53333" dan "333333"

Untuk sample kasus 4, $10/17 = 0.5882352....$, Maka $S = 588$ Substring indah adalah "88"