

IEEEExtreme Türkiye Kampı: Gün 5

ASAL

Problem

Kendisinden ve 1'den başka hiç bir tamsayıya kalansız bölünemeyen sayılara asal sayı denir. "Değişikli asal" şeklinde bir tanım yapalım. Bu tanıma göre kendisi ve basamaklarının sayı değerleri toplamı asal olan sayılar değişikli asal olsun. Örneğin 17, kendisi asal olmasına rağmen, basamaklarının sayı değerleri toplamı asal olmadığı için(8) değişikli asal değildir. 41 ise değişikli asaldır.

Sizden istenilen size verilen aralıktaki değişikli asal sayı sayısını bulmanız.

Input

Input birden fazla testten oluşacaktır. Inputun ilk satırı test sayısını verir(N).

Sonraki N satırda aralıklar verilir.(t_1 t_2)
Aralıklara sınırlar dahildir.

$$0 < N < 500000 \quad 0 < t_1 \leq t_2 \leq 1000000$$

Output

Her test(aralık) için o aralıktaki değişikli asal sayı sayısını ayrı bir satırda basınız.

Örnek Input

```
3
3 5
10 15
2 100
```

Örnek Output

```
2
1
14
```

Time Limit

C/C++: 2 saniye, Java: 4 saniye, Python: 8 saniye