Digits 106



Напишете програма, която въвежда низ S, съставен от ненулеви десетични цифри, т.е знаци от множеството {'1', '2', ..., '9'}. Дължината на низа не надминава 10^6 (= 1,000,000) знака и е по-голяма от 2. Програмата трябва да изведе сумата от всички цифри във всички низове, които се получават от S чрез премахване на точно един знак. Жокер: Помислете колко на брой са всичките поднизове на низа S (с N цифри) с една цифра по-малко. Помислете всяка от цифрите в колко от тези поднизове присъстсва. Умножавайки стойността на цифрата по броя на поднизовете в които присъства, ще получите нейния принос към общата сума, която търсим. Допълнителна оптимизация: Тъй като броят поднизове в които дадена цифра присъства е еднакъв за всички цифри, то можем да го изнесем пред скоби и в тях ще остане сумата от всички цифри.

Input Format

На първия ред във входа е записан броят на тестовете Т. Данните за всеки тест са записани на един ред.

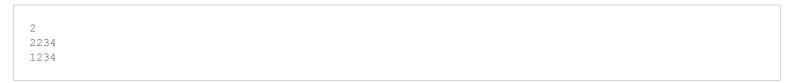
Constraints

Дължината на низа не надминава 10^6 знака и е по-голяма от 2. Броят на тестовете Т е по-малък от 12.

Output Format

Съответните отговорите трябва да се изведат на отделни редове.

Sample Input 0



Sample Output 0

