

### ЗЛАТНИ СПОНСОРИ



<https://www.ictc-burgas.org/>



<https://www.scalefocus.com/>



<https://www.codific.com/>

### СРЕБЪРЕН СПОНСОР



<http://www.technologica.com/>

### БРОНЗОВИ СПОНСОРИ



<http://ibagroupit.com/>



<http://www.zonabg.net/>

## ГРУПА D. ЗАДАЧА C. КНИГА

Мими много обича да чете. Така тя веднъж се досетила за интересна гатанка, с която да тормози своите приятели. Тя хваща книга и преброява всички цифри, от които се състоят номерата на страниците на книгата, след което задава своята гатанка: „Ако за книгата, която чета са нужни 2893 цифри, за да се отбележат номерата на всички страници, то колко страници ще има тази книга?“. Понеже Вие не обичате Мими да ви кара да се чувствате по-глупави от нея, ще се заемете и с помощта на компютъра ще намерите отговор на тази гатанка за произволен брой на цифрите!

**Вход:** На първия ред на стандартния вход е зададен броят  $T$  на тестовете. Всеки тест се състои от 1 ред. На реда е зададено 1 цяло число  $N$  – това число показва колко цифри трябва за отбелязването на страници, които има книжката, за която Мими ни пита.

**Изход:** За всеки тест, програмата Ви трябва да изведе на отделен ред търсения брой страници.

**Ограничения:** Всички числа на входа са в интервала  $[1; 5000]$ .

Примерен вход	Примерен изход
3	1000
2893	10
11	101
195	

### Пояснение на примера:

В първия тест имаме нужда от 2893 цифри. За първите 9 страници имаме нужда от 9 цифри, за страниците от 10 до 99 имаме нужда от  $90 \cdot 2 = 180$  цифри, а за страниците от 100 до 999 имаме нужда от 2700 цифри, което означава, че точно 4 цифри остават за сформирането на страници. Следователно нашата книга има 1000 страници.

Във втори тест имаме 11 цифри, като знаем, че 9 от тях са за първите 9 страници, то тогава остават само 2 цифри, които сформират 10-та страница.

В трети тест имаме 195 цифри, като 9 от тях са за първите 9 страници, а за страниците от 10 до 99 имаме нужда от 180 цифри. Това означава, че на разположение остават  $195 - 180 = 15$  цифри, които са страници 100 и 101.

