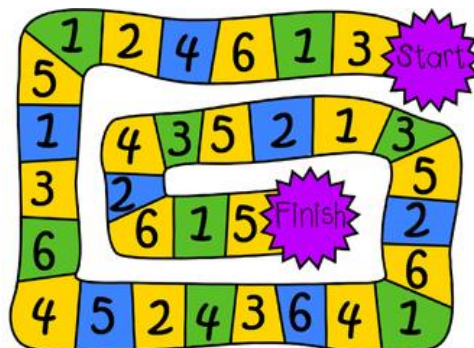


**ТРЕТО КОНТРОЛНО СЪСТЕЗАНИЕ НА РАЗШИРЕНИЯ
НАЦИОНАЛЕН ОТБОР
Ямбол, 6 май 2018 г.
Група С**

Задача СК7. ИГРА

Кирил и Илия се забавляват със следната игра.

Дадено е естественото число N . Момчетата правят ходове последователно един след друг. Първият ход на Кирил се състои в това, да напише на дъската някаква цифра. На първия ход е забранено да се пише нула. Всеки следващ ход на играчите се заключава в това, да напишат отдясно на вече полученото число, произволна цифра. Печели този играч, след чиито направен ход, написаното число стане по-голямо или равно на N .



Вие получавате няколко варианта за входно число N .

Напишете програма **game**, която за всеки вариант определя кой ще спечели, ако и двамата играят оптимално.

Вход

На първия ред на стандартния вход е записано едно цяло число K – брой на различните варианти за входно число N .

На следващите k реда са записани целите числа N_1, N_2, \dots, N_k . Числата не съдържат водещи нули.

Изход

За всяко входно число N_i програмата трябва да изведе 1, ако при оптимална игра печели Кирил, и 2 – в противен случай. Всеки отговор да се изведе на отделен ред.

Ограничения

$$1 \leq k \leq 20$$

$$1 \leq N_i \leq 10^{100000}$$

ПРИМЕР

Вход

2

22

12345678901234567890

Изход

1

2