

Interesting numbers

For a given integer n , find the smallest integer that is divisible by n and from which the sum of the digits equals n .

Input

The input consists of t test cases ($t \leq 50$). The first line of the input contains an integer t , followed by t lines that describe the various test cases. Every case is described as an integer n ($0 < n \leq 100$).

Output

Write out the natural number asked for each test case, without leading zeros.

Example

Input:

```
2
1
10
```

Output:

```
1
190
```

Voor een gegeven natuurlijk getal n , vind het kleinste natuurlijk getal dat deelbaar is door n en waarvan de som van de cijfers gelijk is aan n .

Invoer

De invoer bestaan uit t testgevallen ($t \leq 50$). De eerste regel van de invoer bevat een natuurlijk getal t . Daarna volgen t regels die de verschillende testgevallen omschrijven. Elk geval wordt omschreven door een natuurlijke getal n ($0 < n \leq 100$).

Uitvoer

Schrijf voor elk testgeval het gevraagde natuurlijk getal uit op een afzonderlijke regel, zonder voorloopnullen.

Voorbeeld

Invoer:

```
2
1
10
```

Uitvoer:

