



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC**  
**CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO**  
Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

## SETEGMATISMO

Setegmatismo. [ c | cpp | java | cs | py ]

Um aluno buscou o núcleo de acessibilidade da universidade com um atestado declarando que sofre de setegmatismo e que tem necessidades específicas como a dispensa de todas as disciplinas que envolve cálculos e números.

Setegmatismo é uma patologia visual congênita numérica que afeta 7 em cada 7 bilhões de pessoas no mundo e apresenta um sintoma muito particular. O portador de setegmatismo não consegue ver com clareza o último dígito dos números que são potência de 7. Por exemplo:

- Os números **2396** e **16767** o aluno consegue ver perfeitamente, pois não são potências de 7.
- Já os números **2401** e **16807** o discente não consegue ver bem os últimos dígitos, pois são respectivamente a quarta ( $7^4$ ) e a quinta ( $7^5$ ) potências de 7.

Sempre preocupados e focados em facilitar o convívio e a integração plena da comunidade acadêmica o núcleo de acessibilidade em conjunto com os Centros focados em integrar totalmente o aluno à universidade implantaram o Projeto de Readaptação Ocular Para Estudantes com Setegmatismo (PROPES).

É um projeto mais audacioso do PROPES é implementar um óculos que usa realidade aumentada para projetar nas lentes o dígito que o aluno não consegue enxergar com clareza.

O *hardware* já está pronto e só falta implementar um programa de computador que dado o valor de **N** calcule o último dígito de  $7^N$ . E você foi o estudante selecionado para participar desse projeto inovador e humanitário que ajudará seu colega de universidade e outras 6 pessoas no mundo.

## Entrada

A entrada é composta por diversos casos de teste.

Na primeira linha da entrada contém um inteiro **T** que indica a quantidade de testes.

Em cada uma das **T** linhas seguintes há um número inteiro **N** ( $0 \leq N \leq 10^9$ ).

## Saída

Para cada caso de teste da entrada, imprima uma linha contendo um número inteiro que representa o dígito que o aluno com setegmatismo não consegue enxergar bem. Após a impressão do número salte uma linha.

## Exemplos

Entrada	Saída
2 4 5	1 7

### Implantação da função principal

```
01. public static void main(String[] args)
02. {
03.     int t, i, n;
04.     Scanner scan = new Scanner(System.in);
05.
06.     t = scan.nextInt();
07.     for(i=0; i<t; i++)
08.     {
09.         n = scan.nextInt();
10.         System.out.println(ultimoPotencia7(n));
11.     }
12. }
```