Octal

A professora de matemática de João está ensinando sobre os diferentes sistemas numéricos. Mas a turma dele está com alguma dificuldade no aprendizado do processo de conversão de números escritos no sistema binário para números no sistema octal de representação. O algoritmo básico que a professora ensinou é o seguinte:

- (i) completar o numeral binário com zeros à esquerda até que o número de dígitos seja divisível por três;
- (ii) agrupar dígitos binários adjacentes em grupos de três dígitos; e
- (iii) substituir cada grupo de três dígitos binários com o correspondente dígito octal (como no quadro abaixo).

A professora listou uma série de números binários para que os alunos fizessem a conversão para o sistema octal. Para facilitar o aprendizado da turma de João, você deve escrever um programa que converta um número binário para octal. Dessa forma, João e sua turma poderão verificar se os resultados deles estão corretos.

Binário	Octal
000	0
001	1
010	2
011	3
100	4
101	5
110	6
111	7

Entrada

Cada caso de teste contém um número escrito no sistema binário. O número de dígitos será inferior a 100 e o primeiro dígito será sempre 1.

<u>Saída</u>

Para cada caso de teste imprima uma única linha com o número da entrada escrito no sistema octal.

Exemplo

Entrada:	
1010	
11001100	

Saída:
12
314