Пример 1. Напечатать последовательность чисел в обратном порядке, используя рекурсивный вызов функции.

Пример 2. Описать рекурсивную функцию, которая возвращает количество цифр в заданном натуральном числе.

$$K(n) = \begin{cases} 1, & \text{если } n < 10, \\ K(n/10) + 1, & \text{если } n >= 10. \end{cases}$$

Пример 5. Не используя операции умножения и деления, рекурсивно описать функцию M(a,b) от целых чисел a и b (a≥0, b>0), которая вычисляет остаток от деления a на b, т.е. M(a,b)=a mod b.

Пример 6. Описать рекурсивную функцию degree5(N), которая вычисляет, какой степенью числа 5 является натуральное число N. Если N не степень пяти, функция должна вернуть число -1. Например, degree5(50) = -1, degree5(125) =3, degree5(5) =1, degree5(1) =0.

Пример 7. Рекурсивно описать функцию *maxdig*(*N*), которая находит наибольшую цифру в десятичной записи неотрицательного целого числа *N*. Например, *maxdig*(27306) = 7.