

## Разбор задачи «Остаток от деления на цифру»

*Автор задачи и разбора — К. Абакумов*

Для того чтобы решить эту задачу, достаточно проэмулировать процесс деления столбиком длинного числа на короткое с тем упрощением, что нам не надо запоминать целую часть от деления. Основной процесс будет выглядеть так: берем старший разряд исходного числа и запоминаем его остаток от деления на  $k$ , потом приписываем к получившемуся остатку следующий разряд, опять запоминаем остаток и т.д. Получившийся после обработки всех разрядов остаток и есть ответ на задачу. Ниже приведено решение этой задачи на паскале:

```
{$APPTYPE CONSOLE}
program c_ka;

const
  maxN = 100000; { 250 для лиги Б }

var
  n : array [ 1 .. maxN ] of integer;
  i , k, len, ost : integer;
  ch : char;

begin
  assign(input, 'c.in'); reset(input);      { e.in и e.out либо без }
  assign(output, 'c.out'); rewrite(output); { файлов для лиги Б      }
  readln(k);
  len:=0;
  while not eoln do begin
    read(ch);
    inc(len);
    n[len]:=ord(ch) - ord('0');
  end;
  ost:=0;
  for i:=1 to len do
    ost:=(ost * 10 + n[i]) mod k;
  write(ost);
  close(input); close(output);
end.
```