## НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ» Кафедра информатики и процессов управления (№17)

Информатика (основы программирования).

## Задание для лабораторной работы 2, часть 1.

Тема 2: Циклы, работа с циклическими конструкциями.

Составить программу, которая выполняет следующее. Пользователь вводит целое положительное число m. Найти наименьшее натуральное число k, при котором  $5^k > m$ .

(Вычисления с плавающей точкой и стандартную функцию возведения в степень использовать не следует.)

## Автоматическая проверка решений

Для автоматической проверки решения необходимо, чтобы программа выполняла ввод и вывод следующим образом.

**Ввод.** Пользователь водит с клавиатуры целое положительное число и нажимает клавишу *«Enter»*. Например



**<u>Вывод.</u>** Программа выполняет вывод на стандартную консоль по следующему шаблону:



Обозначения непечатных символов: 

— новая строка ('\n')

После числа k выводится переход на новую строку. Автоматическая проверка выполняется **посимвольно**.