

## Лабораторная работа 2

Вывести на экран таблицу значений функции для введенного интервала и количества измерений с помощью цикла `for`, `while` и `do-while` (должно быть три функции, которые вызываются в `main`. Каждая ведет подсчет своим циклом).

Пример:

Вход:  $x$  от 1 до 4, 3 итерации.

Вывод:

```
copy
f(x) = sin(x)
```

для примера

```
copy
for:
x      | 1      | 2.5    | 4      |
f(x)   | 0.841   | 0.598  | -0.958 |
```

```
copy
while:
x      | 1      | 2.5    | 4      |
f(x)   | 0.841   | 0.598  | -0.958 |
```

```
copy
do while:
x      | 1      | 2.5    | 4      |
f(x)   | 0.841   | 0.598  | -0.958 |
```

Функции по вариантам (вариант - остаток от деления номера в группе на 2 + 1)

1 вар.

```
copy
(sin(x) * sin(x)) / x
```

2 вар.

```
copy
tg(x) * sqrt(x)
```

Примечание: при сдаче лабораторной функцию, наверняка захотят поменять.

Примечания:

- 1) функции `cos`, `sin`, `tg`, `sqrt` объявлены в библиотеке `math.h`
- 2) выводить значения функций надо с точностью до 3-5 знаков после запятой. Указать формат вывода можно при вызове `printf`, указав количество символов, выделяемое под выводимое число целиком, и знаки после запятой.