Отчёт по лабораторной работе №6 «Одномерные массивы»

# Вариант №13

## Титульный лист

Лабораторная работа №6 «Одномерные массивы»  
Студент: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Группа: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Дата выполнения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## Цель работы

Изучить правила работы с одномерными массивами в языке программирования Си.

## Текст задания

1) Найти среднее арифметическое всех элементов массива.  
2) Разделить на заданное число максимальный по модулю отрицательный элемент массива.

## Назначение идентификаторов (переменных)

- arr[] – исходный массив.  
- size – размер массива.  
- sum – сумма элементов массива.  
- average – среднее арифметическое.  
- max\_neg – максимальный по модулю отрицательный элемент.  
- divisor – заданное число.  
- i – счётчик для цикла.

## Программный код

#include <stdio.h>  
#include <math.h>  
  
int main() {  
 int arr[] = {-5, 3, -7, 2, -9, 4};  
 int size = sizeof(arr)/sizeof(arr[0]);  
 int sum = 0;  
 float average;  
 int max\_neg = arr[0];  
 int divisor = 3;  
  
 for (int i = 0; i < size; i++) {  
 sum += arr[i];  
 if (arr[i] < 0 && fabs(arr[i]) > fabs(max\_neg)) {  
 max\_neg = arr[i];  
 }  
 }  
  
 average = (float)sum / size;  
 float result = (float)max\_neg / divisor;  
  
 printf("Среднее арифметическое: %.2f\n", average);  
 printf("Макс. по модулю отрицательный элемент (%d) разделённый на %d: %.2f\n", max\_neg, divisor, result);  
  
 return 0;  
}

## Результаты вычисления

