# Лабораторная работа №2-3. Работа с ветвлением и выбором

*Задание.*

*Задание 1*. Напишите программу-калькулятор для четырёх основных арифметических действий.

Входные данные: Символ действия c и два целых числа a, b (b != 0)

Выходные данные: Одно вещественное число, либо строку ERROR!, если введено недопустимое действие. Формат вывода чисел: два знака после запятой. https://stepik.org/lesson/54840/step/6?unit=34364

*Задание 2*. Вычислить номер дня в невисокосном году по заданным числу и месяцу. Входные данные: Два целых числа. Первое число m - номер месяца. Второе число d - номер дня в месяце. Выходные данные: Одно целое число - порядковый номер дня в невисокосном году.

https://stepik.org/lesson/54840/step/9?unit=34364

*Задание 3*. Даны две точки А(х1, у1) и В(х2, у2). Составить программу, определяющую, которая из точек находится ближе к началу координат.

Входные данные: Четыре целых числа. Первые два числа - координаты точки A, вторые два числа - координаты точки B.

Выходные данные: Вывести одно число, номер точки, которая находится ближе к началу координат. https://stepik.org/lesson/57425/step/5?unit=35201

*Задание 4*. Написать программу, которая анализирует данные о возрасте и относит человека к одной из четырех групп: дошкольник, школьник, рабочий, пенсионер.

дошкольник <= 6

7 <= школьник <= 18

19 <= рабочий <= 59

пенсионер >= 60

Входные данные: Одно целое число - возраст человека.

Выходные данные: Одно слово. Название категории, к которой относится человек. https://stepik.org/lesson/57425/step/10?unit=35201

*Ожидаемый результат*

1. Файлы с исходными текстами программ в своей ветке в репозитории группы на github. Номера упражнений и текст заданий необходимо включать в файлы решений

*Пример выполнения*. Написать программу, позволяющую получить словесное описание школьных отметок (1 — «плохо», 2 — «неудовлетворительно», 3 — «удовлетворительно», 4 — «хорошо», 5 — «отлично»).

https://stepik.org/lesson/54840/step/4?unit=34364

#include <stdio.h>

int main()

{

int x;

scanf("%d", &x);

switch(x) {

case 1:

printf("плохо");

break;

case 2:

printf("неудовлетворительно");

break;

case 3:

printf("удовлетворительно");

break;

case 4:

printf("хорошо");

break;

case 5:

printf("отлично");

break;

}

return 0;

}

*Источники.*

1. Кирилл Постнов. Основы программирования на C. Задачи.  
   https://stepik.org/course/3078