

Важное напоминание: Правило не использовать непройденные вещи (В случае с C++ не пройденные в C++).

ТЕМА: ВВЕДЕНИЕ В ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ «C++»

Домашнее задание 1

ЗАДАНИЕ 1

Пользователь вводит с клавиатуры целое шестизначное число. Написать программу, которая определяет, является ли введенное число — счастливым (Счастливым считается шестизначное число, у которого сумма первых 3 цифр равна сумме вторых трех цифр). Если пользователь ввел не шестизначное число — сообщение об ошибке.

ЗАДАНИЕ 2

Пользователь вводит четырехзначное число. Необходимо поменять в этом числе 1 и 2 цифры, а также 3 и 4 цифры. Если пользователь вводит не четырехзначное число — вывести сообщение об ошибке.

ЗАДАНИЕ 3

Пользователь вводит с клавиатуры 7 целых чисел. Напишите программу, которая определяет максимальное из этих 7 чисел.

ЗАДАНИЕ 4

Грузовой самолет должен пролететь с грузом из пункта А в пункт С через пункт В. Емкость бака для топлива у самолета — 300 литров. Потребление топлива на 1 км в зависимости от веса груза у самолета следующее:

- до 500 кг — 1 литров/км;
- до 1000 кг — 4 литров/км;
- до 1500 кг — 7 литров/км;
- до 2000 кг — 9 литров/км;
- более 2000 кг — самолет не поднимает.

Пользователь вводит расстояние между пунктами А и В, и расстояние между пунктами В и С, а также вес груза. Программа должна рассчитать какое минимальное количество топлива необходимо для дозаправки самолету в пункте В, чтобы долететь из пункта А в пункт С. В случае невозможности преодолеть любое из расстояний — программа должна вывести сообщение о невозможности полета по введенному маршруту.