**Задачи на функции**

1. Напишите функцию minimum(a, b, c) - > int, вычисляющую минимум трёх чисел. **Функцию min() не использовать!**
2. Найдите минимальное 9 чисел с помощью функции написанной в предыдущей задаче. **Новую функцию не создавать**! **Использовать функцию из предыдущей задачи!**
3. Даны четыре действительных числа: x1, y1, x2, y2. Напишите функцию distance(x1, y1, x2, y2), вычисляющую расстояние между точкой (x1, y1) и (x2, y2). Считайте четыре действительных числа и выведите результат работы этой функции.
4. Дано натуральное число n > 1. Проверьте, является ли оно простым. Простое число – такое, которое делится на себя и на 1. Единица не простое число! Программа должна вывести слово True, если число простое и False, если число составное.
5. Напишите функцию fib(n), которая по данному целому неотрицательному n возвращает n-e число Фибоначчи. **Ищем число Фиббоначи через цикл! Рекурсию не использовать!**
6. Напишите реализацию функции closest\_mod\_5(x), принимающую в качестве единственного аргумента целое число x и возвращающую самое маленькое целое число y, такое что:

**-y** больше или равно **x**

**-y** делится нацело на **5**

**Попробуйте решить без цикла!**

1. Напишите функцию modify\_list(some\_lst: list), которая принимает на вход список целых чисел, удаляет из него все нечётные значения, а чётные нацело делит на два. Функция не должна ничего возвращать, требуется только изменение переданного списка.

**Дополнительные задачи**

1. В языке Python есть некоторые ограничения на имена переменных. Имена переменных

-могут состоять только из цифр, букв и знаков подчеркивания.

-не могут начинаться с цифры.

Программист вводит строки с именами переменных. Для каждой переменной нужно вывести "Можно использовать", если ее имя корректно, или "Нельзя использовать", если это не так. Определив все нужные переменные, программист заканчивает ввод строкой "Поработали, и хватит".

Для проверки каждой строки используйте функцию check\_variable(v). Для простоты будем считать, что программист использует только латинские буквы.

Не может содержать : ! @ # $ % ^ & \* ()

1. Задано два списка. Написать функцию которая находит наименьший элемент среди элементов первого списка, которые не входит во второй список.
2. Дан список положительных целых чисел . Напишите функцию которая вставит после каждого чётного числа его перевёртыш. 18 81, 42 24, 8 8, 122 221