

Практика Python

while

Спортивный слайд. Не менее 1 задачи оформить в виде функции.

- 1. Каждый день я пробегаю «следующую степень двойки» км. Сколько дней пройдет, пока я в сумме пробегу 1000 км? 10000 км?
- 2. *Каждый день я пробегаю «следующее простое число» км. Сколько дней пройдет, пока я в сумме пробегу 1000 км? 10000 км? (дополнительная задача, понять, как отличается от номера 1)
- 3. Начав тренировки, спортсмен в первый день пробежал 10 км. Для увеличения выносливости ему необходимо повышать норму бега через одну тренировку на 15% от нормы предыдущей тренировки. Спортсмен тренируется каждый день. Какой суммарный путь он пробежит за 30 дней.
- 4. Начав тренировки, спортсмен в первый день пробежал 10 км. Каждый следующий день он увеличивал дневную норму на 10% от нормы предыдущего дня. Через сколько дней:
 - а) спортсмен будет пробегать в день больше 20 км;
 - b) пробежит суммарный путь 100 км.

For

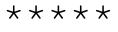
Математический слайд. Не менее 3х задач оформить в виде функции.

- 1. Найти N-й член последовательности 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13...
- 2. Найти N-й член последовательности 1, 1, 1, 3, 5, 9, 17...
- 3. Вывести квадраты нечетных чисел до N. (генератором списков)
- 4. Вычислить сумму и произведение всех натуральных чисел от A до B включительно.
- 5. Даны натуральные числа A и B. Вывести сначала все чётные числа, заключённые между ними, потом все нечётные (генератором/ами списков)
- 6. Исходный список содержит положительные и отрицательные числа. Требуется положительные поместить в один список, а отрицательные в другой (генератором/ами списков)

Рисовашки

Рисуем символами в консоли автоматически.

- 1. Нарисовать рамочку шириной w символов и высотой h символов.
- 2. Пускай символ, которым рисуется рамочка тоже входной параметр.
- 3. Нарисовать рамочку шириной w символов и высотой h символов, и толщиной f символов. (оформить в виде функции)



По вариантам

Сумма букв в полном имени % 4 + 1

- 1. Реализуйте игру "Угадай число".
- 2. Создайте приложение для перевода из одной системы счисления в другую
- 3. Создайте программу для перевода из одной системы мер в другую (Цельсий Фаренгейт, мили километры, унции граммы и т.д.).
- 4. Создайте приложение, которое проверяет правильность номера введенной кредитной карты (см. алгоритм Луна)

Или выбрать одно из нижеследующих заданий, они сложнее, требования будут строже, зато к остальному требования будут меньше за счет этого задания.

(если выбрали, лучше спросить у меня)

- Реализуйте игру "Крестики-нолики" в консольном режиме для двух человек.
- Создайте библиотеку псевдо-генератор случайных чисел.
- Реализуйте в консоли игру "Змейка".