**Завдання 7**

Термін: 10 грудня 2021 р., 23:59

**Інструкції**

**Завдання 7: (10 балів)**

Використовуючи модуль unittest, написати пакет тестів для тестування двох функцій. Передбачити валідацію аргументів інструкціями обробки винятків. Функції для тестування можна обрати серед наступних. Номери обраних функцій забронювати у коментарі під завданням. Можна обрати лише одну функцію серед уже заброньованих іншими студентами.

Перелік функцій:

1. Функція отримує три числа і повертає, чи ділиться хоча б одне із них без остачі на хоча б одне інше.
2. Функція отримує аргументом два вектори у вигляді списків координат та повертає кут між ними у градусах.
3. Функцію, яка отримує аргументом слово і повертає зашифроване слово, утворене заміною літер на наступну в абетці (А на Б, Б на В, …, Я на А).
4. Функція отримує аргументом список цілих чисел, видаляє дублікати і повертає кількість чисел, що залишилися.
5. Функція отримує аргументами речення і літеру і повертає кількість слів речення, які починаються з цієї літери (незалежно від регістру).
6. Функція отримує аргументами ціле число і цифру і повертає кількість входжень цієї цифри у записі цього числа.
7. Функція отримує аргументом слово і натуральне число N і виконує циклічний зсув літер слова на N позицій вправо.
8. Функція отримує аргументом рік у вигляді цілого числа та повертає кількість днів у ньому.
9. Функція отримує аргументами два натуральних числа N, M і повертає кількість комбінацій з N елементів по M елементів без повторень.
10. Функція отримує аргументом ціле число і цифру та повертає найближче до нього число, кратне цій цифрі.
11. Функція отримує аргументом натуральне число N і повертає список повних квадратів, які не перевищують N.
12. Функція отримує аргументом слово та повертає кількість різних літер (не символів!) у ньому.
13. Функція отримує аргументом список чисел і повертає номер мінімального елемента у ньому. Якщо мінімальних елементів кілька - повернути всі номери у вигляді кортежу.
14. Функція отримує аргументом список слів і натуральне число N і вилучає зі списку слова, які складаються з N літер.
15. Функція отримує аргументами натуральне число N, перший член і знаменник нескінченно спадної геометричної прогресії і повертає абсолютну похибку її суми, обчисленої на основі перших N членів.
16. Функція отримує аргументом список цілих чисел, викидає з нього парні і повертає кількість викинутих чисел.
17. Функція отримує аргументом два слова та повертає кількість літер (не символів!), які зустрічаються в обох словах (регістр не враховувати).
18. Функція отримує аргументом рядок і викидає з нього усі символи, які не є літерами української абетки.
19. Функція отримує аргументом натуральне число N і повертає, чи у записі цього числа стоять поруч однакові цифри.
20. Функція отримує аргументом слово та повертає слово, утворене з літер введеного, записаних у протилежному регістрі та у зворотному порядку.
21. Функція для обчислення кількості нулів у двійковому записі десяткового натурального числа, яке передається аргументом.