Заняття І

1. Користувач вводить ім’я. Привітайтесь з ним по імені й зі знаком оклику в кінці.   
   Ввід:  
   John  
   Вивід:   
   Hello, John!
2. Задано 3 числа. Вивести їх суму.
3. Дано число. Вивести попереднє й наступне відносного нього.  
   Ввід:   
   179  
   Вивід:   
   The next number for the number 179 is 180  
   The previous number for the number 179 is 178
4. Знайти сторону квадрата по його площі.
5. Задано 3 сторони трикутника. Знайти його периметр і площу.
6. Дано розмір кредиту й одноразові відсотки по ньому. Знайти загальну суму з відсотками й розмір переплати.  
   Ввід:   
   1000  
   10  
   Вивід:  
   1100  
   100
7. Реалізуйте простий калькулятор, що отримує два числа й виводить результати застосування стандартних математичних операцій над ними.  
   Ввід:  
   3  
   7  
   Вивід:  
   3+7=10  
   3\*7=21  
   …
8. Дано два числа, що задають інтервал. Згенерувати й вивести випадкове число у вказаному інтервалі.  
   Ввід:  
   0  
   10  
   Вивід:  
   7.274694226611058
9. Дано 2 числа. Вивести меньше з них.
10. Реалізувати функцію sign(x).
11. Реалізуйте ще один простий калькулятор, що отримує два числа й операцію і виводить результат виконання операції над введеними значеннями. Допустимі операції: + - \* /  
    Ввід:  
    3  
    7  
    \*  
    Вивід:  
    3\*7=21
12. Дано коефіцієнти a, b, c квадратного рівняння ax^2+bx+c=0. Знайти корені рівняння.
13. Пакет мобільного зв’язку передбачає 100 хвилин і 30 смс на місяць при фіксованій абонплаті у 30 гривень. Надалі дзвінки тарифікуються по 30 копійок за хвилину, а смс по 25 копійок за одиницю. Дано кількість хвилин й смс по номеру за місяць. Розрахувати загальну вартість послуг.
14. Дано одну літеру. Визначити чи є вона голосною або приголосною.
15. Дано довжини трьох сторін трикутника. Визначити чи є трикутник рівностороннім або рівнобедреним.