Звіт

**про виконання лабораторної роботи №1**

Виконав студент групи К-22

Коломієць Микола

**1.Теоретична частина**

If(statement,smth1,smth2) – логічний оператор ( якщо statement = true, то виконується smth1, інакше smth2.

Isprime(number) – перевірка числа на простоту

Ifactor(number),ifactors(number) – факторизація числа

Iquo(m,n) – цілочисельне ділення m на n

Irem(m,n) – остача від ділення m на n

Evalf(number,n) – підрахунок числа із заданою точністю

While statement do smth end do – цикл з умовою

Convert(number,string) – переводить з формату числа у формат рядку

Length(s) - довжина рядка s

Trunc(number) – число без дробової частини

Abs(number) – модуль

Argument(number) – аргумент числа

Conjugate(number) – спряжене число

Cat(s1,s2) – зклейка двох рядків

Substring(s1, segment) – підрядок

Exp(number) – експонента

Sqrt(number) – квадратний корінь

Piecewise – функція для створення кускових функцій

Seq(exp,segment) – генератор послідовностей

Select(condition, list) – вибірка

Remove(condition, list) – видалення елементів

Union – об’єднання множин

Minus – різниця множин

Intersect – перетин множин

Matrix(list of lists) – генератор матриць

Expand(eqv) – розкриття дужок, подібні спрощення у виразі

Simplify(eqv) – спрощення у виразі assuming – додаткові умови

Solve(eqv) – корені рівняння

Subs(sub,eqv) – підстановка у рівняння

**Висновки**

Я навчився опрацьовувати цілочисельні, раціональні та комплексні данні, рядки та послідовності, задавати функції, спрощувати вирази, працювати зі списками та множинами, спростовувати та доводити арифметичні та тригонометричні твердження.