Министерство транспорта российской федерации Федеральное государственное автономное бюджетное учреждение высшего образования «Российский Университет Транспорта» (РУТ(МИИТ)

Кафедра «Управление и защита информации»

Отчет по лабораторной работе №1

«Создание приложения в Excel и на языке Julia»

Проверила: доцент кафедры “Управление и защита информации” Васильева М.А.

Подготовил: студент гр. ВТП-211 Старков Д.В.

Москва – 2021

1.Блок-схема алгоритма

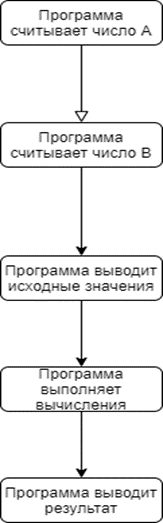


Рис. 1. Блок-схема алгоритма

Задание 1.1

Создать приложение в Excel и на языке Julia, вычисляющее значения переменных по представленным в таблице формулам. Расчёт примера осуществить по заданным константам. Вывести на экран значения исходных данных, а также результат вычислений.

Вариант 10.

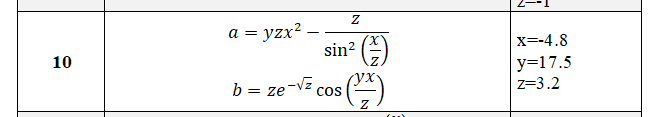


Рис. 2. Задание варианта.

1. Решение в Julia.

x=-4.8

y=17.5

z=3.2

println("X=$x")

println("Y=$y")

println("Z=$z")

AResult = y \* z \* x \* x - (z/sin(x/z)^2)

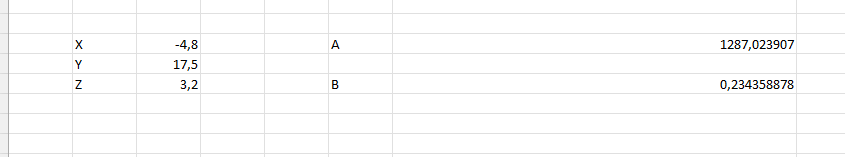
BResult = z \* exp(-sqrt(z)) \* cos(y\*x/z)

println("A = $AResult");

println("B =  $BResult")

Рис. 3. Решение на языке Julia.

Решение в Excel.

Рис.4. Основное решение

Формулы:

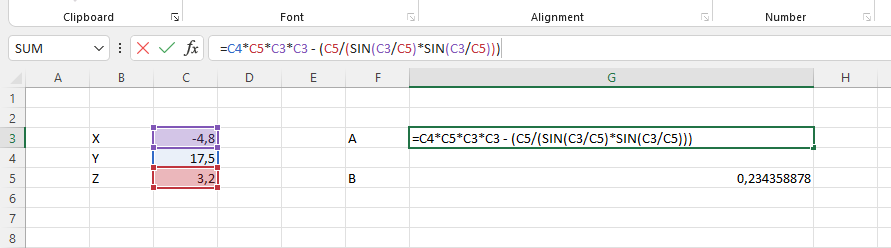


Рис. 5. Формула A.

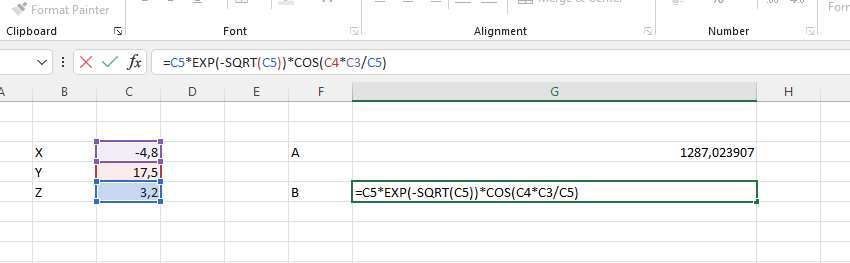


Рис. 6. Формула B

Принтскрин решения

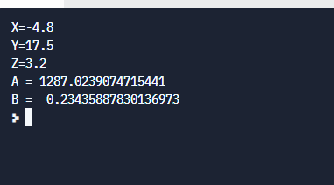


Рис.7. Принтскрин решения