МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ

КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Московский технический университет связи и информатики»**

Кафедра «Информатика»

Отчетпо теме

**«Системы счисления»**

**по дисциплине**

**«Информатика»**

Выполнил: студент гр. БЭИ2203 Шурыгин А.В.

Вариант №21

Проверил: ст. преподаватель Юсков И. О.

Москва, 2022 г.

ЗАДАНИЕ

1. Представить целые числа в виде двоичного 8-разрядного числа в дополненном коде и сложить их. Выполнить проверку в десятичном коде.
2. Представить целые десятичные числа в виде двоичных. Умножить двоичные целые числа. Выполнить проверку в десятичном коде.
3. Представить целые десятичные числа в виде двоичных. Разделить двоичные целые числа. Выполнить проверку в десятичном коде.
4. Получить представления вещественных чисел с плавающей запятой в памяти компьютера, а затем сложить и вычесть их. Результаты представить в нормализованном виде. Выполнить проверку в десятичном виде.
5. Получить представления вещественных чисел с плавающей запятой в памяти компьютера и затем перемножить их. Результаты представить в нормализованном виде. Выполнить проверку в десятичном виде.
6. Получить представления вещественных чисел с плавающей запятой в памяти компьютера и разделить их. Результаты представить в нормализованном виде. Выполнить проверку в десятичном виде.
7. 4410=1011002 9910=1100011

1,101100 0, 1100011

1,101100+0,1100011=1,0001111=14310

4410+9910=14310

1. 11510=11100112 4410=1011002

1,1110011 1,101100

1,1110011\*1,101100=1,11001111000100=506010

11510\*4410=506010

1. 601410=10111011111102 6210=1111102

1,1011101111110 1,111110

1,1011101111110/1,111110=1,1100001=9710

601410/6210=9710

1. 702,187510=1010111110.001113,12510=100,0012

1010111110,0011+100,001=0,10101000010,00112=715,312510

1010111110,0011-100,001=0,1010111010,00102=689,062510

702,187510+13,12510=715,312510

702,187510-100,001110=689,062510

1. 69,510=1000101,102 9,12510=1001,0012

1000101,102\*1001,0012=10011110100011002=634,187510

69,510\*9,12510=634,187510

1. 702,187510=1010111110,00112 13,12510=100,0012

1010111110,00112/100,0012=101010102

702,187510/13,12510=53,510