Белорусский государственный технологический университет

Факультет информационных технологий

Кафедра программной инженерии

 Лабораторная работа 1

По дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»

На тему «Системы счисления»

Выполнила:

Студентка 1 курса 7 группы

Бабич Виолетта Станиславовна

Преподаватель: асс. Андронова М.В.

2023, Минск

Вариант 2

Выполнить перевод чисел

212(8 c/c)→ ?(2 c/c) → ?(16 c/c); 110011(2 c/c)→ ?(8c/c) →?(16c/c); 322(10 c/c)→ ?(2 c/c)

55(8 c/c)→ ?(2 c/c) → ?(16 c/c); 10101011(2 c/c)→ ?(10c/c); 41(10 c/c)→ ?(2 c/c)

1. 212(8 c/c)→ 10 001 010(2 c/c) → 8A(16 c/c);
2. 110011(2 c/c)→ 63(8c/c) →33(16c/c);
3. 322(10 c/c)→0001 0100 0010(2 c/c)
4. 55(8 c/c)→ 101 101(2 c/c) → 2D(16 c/c);
5. 10101011(2 c/c)→ 171(10c/c);
6. 41(10 c/c)→ 101 001(2 c/c)

Дополнительные задания

Вариант 1

Выполнить перевод чисел

122(8 c/c)→ ?(2 c/c) → ?(16 c/c); 110101(2 c/c)→ ?(10c/c); 65(10 c/c)→ ?(2 c/c)

32(8 c/c)→ ?(2 c/c) → ?(16 c/c); 10101(2 c/c)→ ?(8c/c) →?(16c/c); 86(10 c/c)→ ?(2 c/c)

1. 122(8 c/c)→ 1010010(2 c/c) → 52(16 c/c);
2. 110101(2 c/c)→ 53(10c/c);
3. 65(10 c/c)→ 1000001(2 c/c)
4. 32(8 c/c)→ 11010(2 c/c) → 1A(16 c/c);
5. 10101(2 c/c)→ 25(8c/c) →15(16c/c);
6. 86(10 c/c)→ 1010110(2 c/c)

Вариант 3

Выполнить перевод чисел

25(8 c/c)→ ?(2 c/c) → ?(16 c/c); 111111(2 c/c)→ ?(10c/c); 122(10 c/c)→ ?(2 c/c)

134(8 c/c)→ ?(2 c/c) → ?(16 c/c); 11000001(2 c/c)→ ?(8c/c) →?(16c/c); 68(10 c/c)→ ?(2 c/c)

1. 25(8 c/c)→ 10101(2 c/c) → 15(16 c/c);
2. 111111(2 c/c)→ 63(10c/c);
3. 122(10 c/c)→ 1111010(2 c/c)
4. 134(8 c/c)→ 1011100(2 c/c) → 5C(16 c/c);
5. 11000001(2 c/c)→ 301(8c/c) →C1(16c/c);
6. 68(10 c/c)→ 1000100(2 c/c)

Вариант 4

Выполнить перевод чисел

332(8 c/c)→ ?(2 c/c) → ?(16 c/c); 1011(2 c/c)→ ?(10c/c); 11111(10 c/c)→ ?(2 c/c)

12(8 c/c)→ ?(2 c/c) → ?(16 c/c); 1111001(2 c/c)→ ?(8c/c) →?(16c/c); 73(10 c/c)→ ?(2 c/c)

1. 332(8 c/c)→ 11011010(2 c/c) → DA(16 c/c);
2. 1011(2 c/c)→ 11(10c/c);
3. 11111(10 c/c)→ 10101101100111(2 c/c)
4. 12(8 c/c)→ 1010(2 c/c) → A(16 c/c);
5. 1111001(2 c/c)→ 171(8c/c) →79(16c/c);
6. 73(10 c/c)→ 1001001(2 c/c)