Белорусский государственный технологический университет

Факультет информационных технологий

Кафедра программной инженерии

Лабораторная работа 1

По дисциплине “Основы алгоритмизации и программирования”

На тему “Системы счисления”

Выполнил:

Студент 1 курса 6 группы

Кравченко Сергей Сергеевич

Преподаватель: асс. Андронова М.В.

2023, Минск

Вариант 8

4. Выполнить задания из таблицы, представленной ниже, в соответствии с вариантом. Номер варианта определяет преподаватель.

Выполнить перевод чисел

106(8 c/c)→ ?(2 c/c) → ?(16 c/c);     10011001(2 c/c)→ ?(10c/c)    24(10 c/c)→ ?(2 c/c)

416(8 c/c)→ ?(2 c/c) → ?(16 c/c);     10100001(2 c/c)→ ?(8c/c) →?(16c/c);   74(10 c/c)→ ?(2 c/c)

Решение

106(8 c/c)→ 001000110 (2 c/c) → 46(16 c/c);

10011001(2 c/c)→ 153(10c/c)   24(10 c/c)→ 11000(2c/c)

416(8 c/c)→ 100100110 (2 c/c) → 10E(16 c/c);

10100001(2 c/c)→ 241(8c/c) →A1(16c/c);   74(10 c/c)→ 1001010(2 c/c)

Дополнительные варианты

Вариант 9

4. Выполнить задания из таблицы, представленной ниже, в соответствии с вариантом. Номер варианта определяет преподаватель.

Выполнить перевод чисел

31(8 c/c)→ ?(2 c/c) → ?(16 c/c);       1001(2 c/c)→ ?(10c/c);           76(10 c/c)→ ?(2 c/c)

121(8 c/c)→ ?(2 c/c) → ?(16 c/c);     1110101(2 c/c)→ ?80c/c) →?(16c/c);     85(10 c/c)→ ?(2 c/c)

Решение

31(8 c/c)→ 011001(2 c/c) → 19(16 c/c);

1001(2 c/c)→ 9(10c/c);

76(10 c/c)→ 1001100(2 c/c)

121(8 c/c)→ 001010001(2 c/c) →0 51(16 c/c);

1110101(2 c/c)→ 16580c/c) →117(16c/c);     85(10 c/c)→ 1010101(2 c/c)

Вариант 10

4. Выполнить задания из таблицы, представленной ниже, в соответствии с вариантом. Номер варианта определяет преподаватель.

Выполнить перевод чисел

54(8 c/c)→ ?(2 c/c) → ?(16 c/c);      10111011(2 c/c)→ ?(10c/c);   40(10 c/c)→ ?(2 c/c)

214(8 c/c)→ ?(2 c/c) → ?(16 c/c);    11011(2 c/c)→ ?(10c/c);         522(10 c/c)→ ?(2 c/c)

Решение

54(8 c/c)→ 101010(2 c/c) → 2А(16 c/c);

10111011(2 c/c)→ 187(10c/c);

40(10 c/c)→ 101000(2 c/c)

214(8 c/c)→ 010001100(2 c/c) → 08С(16 c/c); 11011(2 c/c)→ 27(10c/c); 522(10 c/c)→ 1000001010(2 c/c)

Вариант 11

4. Выполнить задания из таблицы, представленной ниже, в соответствии с вариантом. Номер варианта определяет преподаватель.

Выполнить перевод чисел

131(8 c/c)→ ?(2 c/c) → ?(16 c/c);    10000001(2 c/c)→ ?(10c/c);    98(10 c/c)→ ?(2 c/c)

24(8 c/c)→ ?(2 c/c) → ?(16 c/c);     1101111(2 c/c)→ ?(8c/c) →?(16c/c);      21(10 c/c)→ ?(2 c/c)

Решение

131(8 c/c)→ 001011001(2 c/c) → 059(16 c/c);

10000001(2 c/c)→ 129(10c/c);    98(10 c/c)→ 1100010(2 c/c)

24(8 c/c)→ 010100(2 c/c) → 14(16 c/c);     1101111(2 c/c)→ 157(8c/c) →6F(16c/c);      21(10 c/c)→ 10101(2 c/c)