ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА «НЕДЕСЯТИЧНАЯ АРИФМЕТИКА»

Вариант-1

Задание 1. Перевести следующие пары чисел в двоичную систему. Записать (переведя в двоичную систему) пары чисел в прямом коде; для отрицательных чисел сформировать дополнительный код.

а) 35_{10} и -35_{10}; б) 47_{10} и -47_{10}.

Задание 2. Выполнить следующие действия:

а) $11011_2 + 10111_2 = ?$;
б) $1101_2 + 1011_2 = ?$;
в) $774_8 + 52_8 = ?$;
г) $520_8 + 77_8 = ?$;
д) $11000_2 - 111_2 = ?$;
е) $1110_2 - 11_2 = ?$;
ж) $770_8 - 51_8 = ?$;
з) $55_8 - 49_8 = ?$;
и) $1111_2 * 11_2 = ?$;
к) $1011_2 * 11_2 = ?$;
л) $74_8 * 33_8 = ?$;
м) $11_8 * 32_8 = ?$.

Задание 3. Следующие пары чисел перевести в двоичную систему и найти разность в этой системе, используя сложение с дополнительным кодом:

а) 57_{10} и 46_{10} ($57_{10} – 46_{10}$);
г) 27_{10} и 99_{10} ($27_{10} – 99_{10}$).

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА «НЕДЕСЯТИЧНАЯ АРИФМЕТИКА»

Вариант-2

Задание 1. Перевести следующие пары чисел в двоичную систему. Записать (переведя в двоичную систему) пары чисел в прямом коде; для отрицательных чисел сформировать дополнительный код.

а) 25_{10} и -25_{10}; б) 27_{10} и -27_{10}.

Задание 2. Выполнить следующие действия:

а) $11000_2 + 10101_2 = ?$;
б) $1100_2 + 1000_2 = ?$;
в) $174_8 + 42_8 = ?$;
г) $20_8 + 71_8 = ?$;
д) $11100_2 - 111_2 = ?$;
е) $1111_2 - 11_2 = ?$;
ж) $170_8 - 55_8 = ?$;
з) $54_8 - 19_8 = ?$;
и) $1100_2 * 11_2 = ?$;
к) $1010_2 * 10_2 = ?$;
л) $34_8 * 33_8 = ?$;
м) $10_8 * 30_8 = ?$.

Задание 3. Следующие пары чисел перевести в двоичную систему и найти разность в этой системе, используя сложение с дополнительным кодом:

а) 47_{10} и 36_{10} ($47_{10} – 36_{10}$);
б) 17_{10} и 89_{10} ($17_{10} – 89_{10}$).