

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 4

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЧИСЕЛ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ КОДЕ

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

1. Изучить представление знаковых чисел в дополнительном коде.
2. Изучить операцию изменения знака чисел, представленных в дополнительном коде.

ЗАДАНИЕ

1) Даны модули 3-х чисел A1-A3, представленные в 16-ой системе счисления. Для представления этих чисел используются 8 битов.

Представить эти числа в виде чисел в дополнительном коде, если для их представления используется 8 битов. Каждое число должно быть представлено как в виде положительного, так и в виде отрицательного значения.

2) Даны модули 2-х чисел A4-A5, представленные в 16-ой системе счисления. Для представления этих чисел используются 10 битов.

Представить эти числа в виде чисел в дополнительном коде, если для их представления используется 16 битов. Каждое число должно быть представлено как в виде положительного, так и в виде отрицательного значения.

3) Даны модули 2-х чисел A6-A7, представленные в 16-ой системе счисления. Для представления этих чисел используются 12 битов.

Представить эти числа в виде чисел в дополнительном коде, если для их представления используется 16 битов. Каждое число должно быть представлено как в виде положительного, так и в виде отрицательного значения.

16-е числа в прямом коде. Длина 8 битов	[+A1]=	
	[-A1]=	
	[+A2]=	
	[-A2]=	
	[+A3]=	
	[-A3]=	
16-е числа в прямом коде. Длина 16 битов	[+A4]=	
	[-A4]=	
	[+A5]=	
	[-A5]=	
	[+A6]=	
	[-A6]=	
	[+A7]=	
	[-A7]=	

Полученные результаты оформить в виде электронной таблицы.

Замечание

При выполнении вычислений запрещается пользоваться **инженерными калькуляторами**.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

1. Титульный лист.
2. Ваш вариант задания.
3. Исходные данные.
4. Требуемый результат.