

Практичне завдання №2

Тема: Виконання арифметичних дій у двійковій системі числення.

Виконання роботи:

Завдання 1. Число A_{10} задане в десятковій системі числення, число B_8 задане в вісімковій системі числення (табл. 2.1). Згідно з вказаним викладачем варіантом переведіть ці числа у двійкову систему числення і виконайте додавання в прямому, оберненому, доповняльному і модифікованих кодах згідно варіанту.

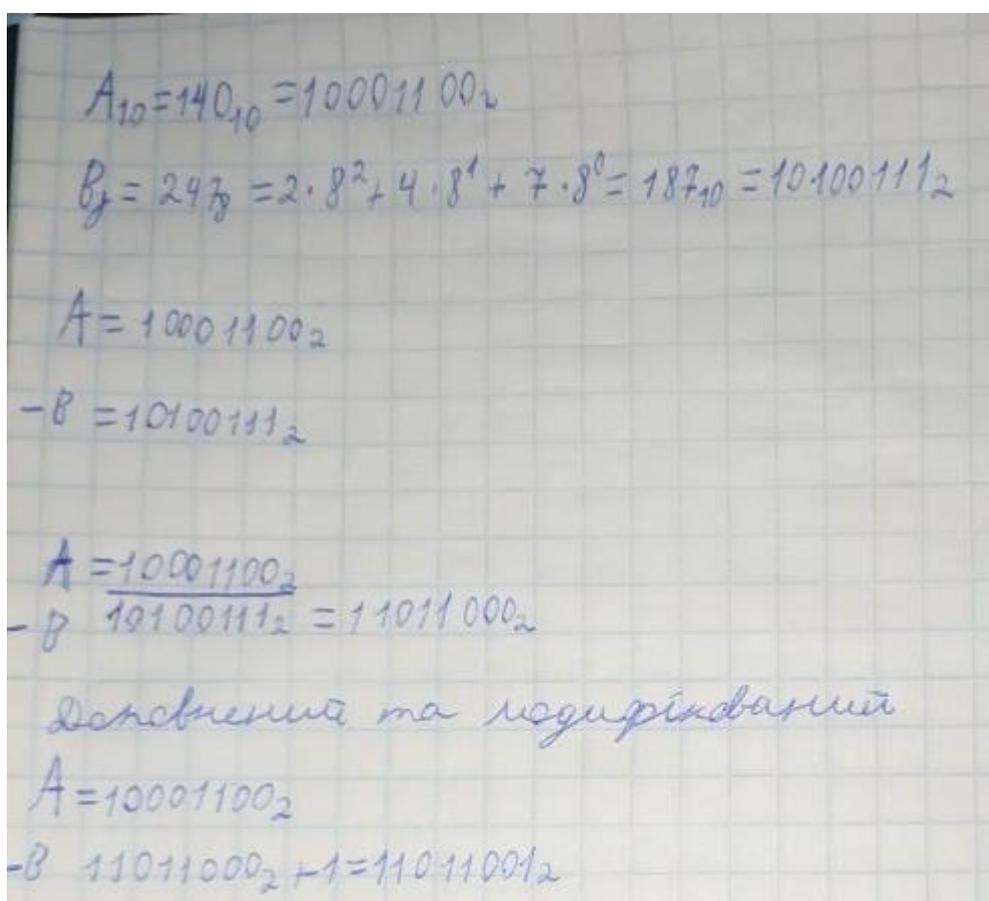


Рис. 2.1

					<i>MIBT.420.005.005-3П2</i>			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.		Семиног М.В.			Електроніка та мікропроцесорна техніка	Літ.	Арк.	Аркушів
Перевір.		Воронова Т.С.					1	
Н. Контр.					Звіт лабораторної роботи	ДУ "Житомирська політехніка", ІВТ-6		
Затверд.								

$$10001100_2 + 10100111_2 = 100110011_2$$

Обернений: $10001100_2 + 11011000_2 = 101100100_2 = 10110$

Доповняльний та модифікований

$$10001100_2 + 110110001_2 = 101100101_2 = 10110$$

Рис. 2.2

Висновок: У ході виконання роботи були переведені задані числа з десятикової та вісімкової систем числення у двійкову. Було розглянуто представлення чисел у різних формах кодування: прямому, оберненому, доповняльному та модифікованому кодах. Виконано додавання чисел у кожному з кодів, що продемонструвало особливості виконання арифметичних операцій у двійковій системі. Отримані результати підтвердили коректність використання методів представлення та обчислень, зокрема в доповняльному коді, який є найзручнішим для виконання операцій над від'ємними числами.

					<i>МІВТ.420.005.005-ЗП2</i>	Арк.
						2
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		