

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет
ИТМО»
Факультет Программной Инженерии и Компьютерной
Техники



Вариант №111
Домашняя работа №3
по дисциплине
Дискретная математика

Выполнил Студент группы Р3115
Владимир Мацюк
Преподаватель:
Поляков Владимир Иванович

г. Санкт-Петербург
2022г.

1 Числа

A	73
B	48

2 Задание

1. Для заданных чисел A и B выполнить операцию знакового вычитания со всеми комбинациями знаков операндов. Для каждого примера:
 - (a)
 - (b) проставить межразрядные заёмы, возникающие при вычитании;
 - (c) дать знаковую интерпретацию операндов и результатов. При получении отрицательного результата предварительно преобразовать его из дополнительного кода в прямой;
 - (d) дать беззнаковую интерпретацию операндов и результатов, при получении неверного результата пояснить причину его возникновения;
 - (e) показать значения арифметических флагов.
2. Сохранив значение первого операнда A , выбрать такое значение B , чтобы в операции вычитания с разными знаками имел место особый случай переполнения формата. Выполнить два примера, иллюстрирующие эти случаи, для каждого из них проделать пункты a, b, c, d.
3. Сохранив операнд B , подобрать такое значение операнда A , чтобы при вычитании отрицательного B из положительного A имело место переполнение формата, а при вычитании положительного B из отрицательного A результат был бы корректен. Выполнить два примера, иллюстрирующие этот случай. Для каждого из них проделать пункты a, b, c, d.