**Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики.**

**Дискретная Математика.**

**Задание №3**

**Выполнил: Болорболд Аригуун Р3111**

**Вариант 67**

A = 46 B = 49

**Часть 1**

|  |  |
| --- | --- |
| Aпр = 00101110 | Адоп = 11010010 |
| Bпр = 00110001 | Bдоп = 11001111 |

1) A>0, B>0

ЗИ БзИ

Aпр 0 0 1 0 1 1 1 0 46 46

-

-

-

Bпр 0 0 1 1 0 0 0 1 49 49

Cдоп 1 1 1 1 1 1 0 1 253?

Cпр  1 0 0 0 0 0 1 1 -3

CF=1; SF=1; ZF=0; AF=1; PF=0; OF=0

Для беззнаковой интепретации результат неверен вследствие возникающего заёма из пределами формата.

2) A<0, B>0

ЗИ БзИ

Aдоп 1 1 0 1 0 0 1 0 -46 210

-

-

-

Bпр 0 0 1 1 0 0 0 1 49 49

Cдоп 1 0 1 0 0 0 0 1 161

Cпр  1 1 0 1 1 1 1 1 -95

CF=0; SF=1; ZF=0; AF=0; PF=0; OF=0

3) A>0, B<0

ЗИ БзИ

Aпр 0 0 1 0 1 1 1 0 46 46

-

-

-

Bдоп 1 1 0 0 1 1 1 1 -49 207

Cпр 0 1 0 1 1 1 1 1 95 95?

CF=1; SF=0; ZF=0; AF=1; PF=1; OF=1

Для беззнаковой интепретации результат неверен вследствие возникающего заёма из пределами формата. Для знаковой интерпретации результат некорректен вследствие возникающего переполнения.

4) A<0, B<0

ЗИ БзИ

Aдоп 1 1 0 1 0 0 1 0 -46 210

-

-

-

Bдоп 1 1 0 0 1 1 1 1 -49 207

Cпр 0 0 0 0 0 0 1 1 3 3

CF=0; SF=0; ZF=0; AF=1; PF=1; OF=0

**Часть 2**

A = 46 B = 86

|  |  |
| --- | --- |
| Bпр = 01010110 | Bдоп = 10101010 |

1) A<0, B>0

ЗИ БзИ

Aдоп 1 1 0 1 0 0 1 0 -46 210

-

-

-

Bпр 0 1 0 1 0 1 1 0 86 86

Cпр 0 1 1 1 1 1 0 0 124? 124

CF=0; SF=0; ZF=0; AF=1; PF=0; OF=1

Для знаковой интерпретации результат некорректен вследствие возникающего переполнения.

2) A>0, B<0

ЗИ БзИ

Aпр 0 0 1 0 1 1 1 0 46 46

-

-

-

Bдоп 1 0 1 0 1 0 1 0 -86 170

Cдоп 1 0 0 0 0 1 0 0 132?

Cпр 1 1 1 1 1 1 0 0 -124?

CF=1; SF=1; ZF=0; AF=0; PF=1; OF=1

Для знаковой интерпретации результат некорректен вследствие возникающего переполнения. Для беззнаковой интепретации результат неверен вследствие возникающего заёма из пределами формата.

**Часть 3**

А = 79 В = 49

|  |  |
| --- | --- |
| Aпр = 01001111 | Aдоп = 10110001 |

1) A>0, B<0

ЗИ БзИ

Aпр 0 1 0 0 1 1 1 1 79 79

-

-

-

Bдоп 1 1 0 0 1 1 1 1 -49 207

C1 0 0 0 0 0 0 0 128? 128?

CF=1; SF=1; ZF=0; AF=0; PF=0; OF=1

Результат беззнаковой интерпретации некорректен вследствие возникающего заѐма из разряда за пределами формата, для знаковой интерпретации результат некорректен из-за переполнения.

2) A<0, B>0

ЗИ БзИ

Aдоп 1 0 1 1 0 0 0 1 -79 177

-

-

-

Bпр 0 0 1 1 0 0 0 1 49 49

C1 0 0 0 0 0 0 0 -128 128

CF=0; SF=1; ZF=0; AF=0; PF=0; OF=0

Результаты знаковой и беззнаковой интерпретаций корректны.