**Задание 5  
Деление чисел с фиксированной запятой**

**Вариант 7**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | *A* | *B* |
| **7.** | 1605 | 16 |

[A]пр = 0.0000110010001012 = 160510

[-A]доп = 1.111100110111011

[B]пр = 0.00100002 = 1610

[-B]доп = 1.1110000

Выполнить операцию деления заданных целых чисел ***A*** и ***B*** со всеми комбинациями знаков, используя метод деления в дополнительных кодах. Для представления делимого (***A***) использовать 16 двоичных разрядов (один –знаковый и 15 – цифровых), для представления делителя (***B***) – 8 разрядов (один – знаковый и 7 – цифровых). Остаток от деления и частное представляются в той же разрядной сетке, что и делитель.

Результаты операции представить в десятичной системе счисления и проверить их правильность.

s

**1)** A>0, B>0

[A]пр = 00000110010001012

[-B]доп = 11110000

[B]пр = 00010000

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № шага | Операнды и действия | Делимое и остаток (старшие разряды) | Делимое и остаток (младшие разряды), частное | Пояснения |
| 0 | [A]пр | 00000110 | 01000101 | Делимое |
| 1 | [A]пр 🡨  [-B]доп  R1 | 00001100  11110000  11111100 | 1000101|0  1000101|0 | Сдвиг делимого влево  Вычитание делителя  Формирование знака частного |
| 2 | R1 🡨  [B]пр  R2 | 11111001  00010000 | 000101|00 | Сдвиг остатка влево  Сложение с делителем  Формирование цифры частного |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |