**5 Задание**

29 Вариант

A = 2367, B = 25;

1. A > 0; B > 0;

[A]пр = 0000100100111111 [B]пр = 00011001

[-A]доп= 1111011011000001 [-B]доп= 11100111

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Операнды и действия | Делимое и остаток (ст.) | Делимое и остаток (мл.), частное |
| Апр | 00001001 | 00111111 |
| <-  -Вдоп  R1 | 00010010  +  11100111  ***1***1111001  11111001  ЗнR1 =! ЗнВ | 0111111|0  0111111|0  0111111|**0** |
| <-  Впр  R2 | 11110010  +  00011001  00001011  00001011  ЗнR2 = ЗнВ | 111111|00  111111|00  111111|0**1** |
| <-  -Вдоп  R3 | 00010111  +  11100111  11111110  11111110  ЗнR3 != ЗнВ | 11111|010  11111|010  11111|01**0** |
| <-  Впр  R4 | 11111101  +  00011001  00010110  00010110  ЗнR4 = ЗнВ | 1111|0100  1111|0100  1111|010**1** |
| <-  -Вдоп  R5 | 00101101  +  11100111  00010100  00010100  ЗнR5 = ЗнВ | 111|01010  111|01010  111|0101**1** |
| <-  -Вдоп  R6 | 00101001  +  11100111  00010000  00010000  ЗнR6 = ЗнВ | 11|010110  11|010110  11|01011**1** |
| <-  -Вдоп  R7 | 00100001  +  11100111  00001000  00001000  ЗнR7 = ЗнВ | 1|0101110  1|0101110  1|010111**1** |
| <-  -Вдоп  R8 | 00010001  +  11100111  11111000  11111000  ЗнR8 != ЗнВ | 01011110  01011110  0101111**0** |
| R8  R8  Впр  R8 | 11111000  ЗнR8 != ЗнА  11111000  +  00011001  00010001 | 01011110  01011110  01011110 |

[C]пр = 01011110 = 94, [R]пр = 00010001 = 17;

A = B \* C + R; 2367 = 25 \* 94 + 17;

2. A > 0; B < 0;

[A]пр = 0000100100111111 [-B]пр = 00011001

[-A]доп= 1111011011000001 [B]доп= 11100111

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Операнды и действия | Делимое и остаток (ст.) | Делимое и остаток (мл.), частное |
| Апр | 00001001 | 00111111 |
| Вдоп  R1’  <-  Вдоп  R1 | +  11111111  00001001  00010010  +  11100111  ***1***1111001  ЗнR1 = ЗнВ | 11100111  00100110  0100110|0  00000000  0100110|**1** |
| <-  [-B]пр  R2 | 11110010  +  00011001  00001011  00001011  ЗнR2 != ЗнВ | 100110|10  100110|10  100110|1**0** |
| <-  Вдоп  R3 | 00010111  +  11100111  11111110  11111110  ЗнR3 = ЗнВ | 00110|100  00110|100  00110|10**1** |
| <-  [-B]пр  R4 | 11111100  +  00011001  00010101  00010101  ЗнR4!= ЗнВ | 0110|1010  0110|1010  0110|101**0** |
| <-  Вдоп  R5 | 00101010  +  11100111  00010001  00010001  ЗнR5!= ЗнВ | 110|10100  110|10100  110|1010**0** |
| <-  Вдоп  R6 | 00100011  +  11100111  00001010  00001010  ЗнR6!= ЗнВ | 10|10100  10|101000  10|10100**0** |
| <-  Вдоп  R7 | 00010101  +  11100111  11111100  11111100  ЗнR7= ЗнВ | 0|1010000  0|1010000  0|101000**1** |
| <-  [-B]пр  R8 | 11111000  +  00011001  00010001  ЗнR8!= ЗнВ | 10100010  1010001**0** |

[C]доп = 10100010, [C]пр = 11011110 = -94, [R]пр = 00010001 = 17;

A = -B \* C + R; 2367 = -25 \* -94 + 17;

3. A < 0; B > 0;

[-A]пр = 0000100100111111 [B]пр = 00011001

[A]доп= 1111011011000001 [-B]доп= 11100111

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Операнды и действия | Делимое и остаток (ст.) | Делимое и остаток (мл.), частное |
| Адоп | 11110110 | 11000001 |
| Впр  R1’  <-  Впр  R1 | 00000000  11110110  11101101  +  00011001  00000110  00000110  ЗнR1= ЗнВ | 00011001  11011010  1011010|0  1011010|0  1011010|**1** |
| <-  [-B]доп  R2 | 00001101  +  11100111  11110100  11110100  ЗнR2!= ЗнВ | 011010|10  011010|10  011010|1**0** |
| <-  Впр  R3 | 11101000  +  00011001  00000001  00000001  ЗнR3= ЗнВ | 11010|100  11010|100  11010|10**1** |
| <-  [-B]доп  R4 | 00000011  +  11100111  11101010  11101010  ЗнR4!= ЗнВ | 1010|1010  1010|1010  1010|101**0** |
| <-  Впр  R5 | 11010101  +  00011001  11101110  11101110  ЗнR5!= ЗнВ | 010|10100  010|10100  010|1010**0** |
| <-  Впр  R6 | 11011100  +  00011001  11110101  11110101  ЗнR6!= ЗнВ | 10|101000  10|101000  10|10100**0** |
| <-  Впр  R7 | 11101011  +  00011001  00000100  00000100  ЗнR7= ЗнВ | 0|1010000  0|1010000  0|101000**1** |
| <-  [-B]доп  R8 | 00001000  +  11100111  11101111  11101111  ЗнR8!= ЗнВ | 10100010  10100010  1010001**0** |

[C]доп = 10100010, [C]пр = 11011110 = -94, [R]доп= 11101111,

[R]пр = 10010001 = -17;

-A = B \* C + R; -2367 = 25 \* - 94 - 17;

4. A < 0; B < 0;

[-A]пр = 0000100100111111 [-B]пр = 00011001

[A]доп= 1111011011000001 [B]доп= 11100111

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Операнды и действия | Делимое и остаток (ст.) | Делимое и остаток (мл.), частное |
| Адоп | 11110110 | 11000001 |
| <-  -Впр  R1 | 11101101  +  00011001  00000110  00000110  ЗнR1 =! ЗнВ | 1000001|0  1000001|0  1000001|**0** |
| <-  Вдоп  R2 | 00001101  +  11100111  11110100  11110100  ЗнR2= ЗнВ | 000001|00  000001|00  000001|0**1** |
| <-  -Впр  R3 | 11101000  +  00011001  00000001  00000001  ЗнR3!= ЗнВ | 00001|010  00001|010  00001|01**0** |
| <-  Вдоп  R4 | 00000010  +  11100111  11101001  11101001  ЗнR4= ЗнВ | 0001|0100  0001|0100  0001|010**1** |
| <-  -Впр  R5 | 11010010  +  00011001  11101011  11101011  ЗнR5= ЗнВ | 001|01010  001|01010  001|0101**1** |
| <-  -Впр  R6 | 11010110  +  00011001  11101111  11101111  ЗнR6= ЗнВ | 01|010110  01|010110  01|01011**1** |
| <-  -Впр  R7 | 11011110  +  00011001  11110111  11110111  ЗнR7= ЗнВ | 1|0101110  1|0101110  1|010111**1** |
| <-  -Впр  R8 | 11101111  +  00011001  00001000  00001000  ЗнR8!= ЗнВ | 01011110  01011110  0101111**0** |
| R8  Вдоп  R8 | 00001000  +  11100111  11101111 | 01011110  01011110 |

[C]пр = 01011110= 94, [R]доп = 11101111, [R]пр = 10001001 = -17;

-A = -B \* C + R; -2367 = -25 \* 94 - 17;