**Задание 1**

1234567810 = 0xBC614E16

12345678 / 16 = 771604 (E)

771604 / 16 = 48225 (4)  
48225 / 16 = 3014 (1)

3014 / 16 = 188 (6)

188 / 16 = B (C)

100000010 = 0xF424016

1000000 / 16 = 62500 (0)

62500 / 16 = 3906 (4)

3906 / 16 = 244 (2)

244 / 16 = F (4)

**Задание 2**

1234567816 = 305 419 89610

1**⋅**167+2**⋅**166+3**⋅**165+4**⋅**164+5**⋅**163+6**⋅**162+7**⋅**161+8**⋅**16**⋅**0 =

268 435 456 + 2**⋅**16 777 216 + 3 **⋅** 1 048 576 + 4 **⋅** 65 536 + 5 **⋅** 4096 + 6 **⋅** 256 + 7 **⋅** 16 + 8 **⋅** 1 =

305 419 896

100000016 = 167 = 26843545610

**Задание 3**

Сгущенное молоко && Мёд && !Хлеб

**Задание 4**

Импликация как булева функция ложна лишь тогда, когда посылка истинна, а следствие

ложно. Таким образом, функция ИСТИНА при А = ЛОЖЬ В = может принимать любое значение, либо при А = ИСТИНА, В = ИСТИНА, что описывается таблицей !A||B

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | В | !А | !А || B |
| 0 | 0 | 1 | 1 |
| 0 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 1 |

Эквивалентность — это логическое выражение, которое является истинным тогда, когда оба простых логических выражения имеют одинаковую истинность.  
Таким образом функция ИСТИНА если A = ИСТИНА и В = ИСТИНА или если А = ЛОЖЬ и В = ЛОЖЬ, что описывается таблицей (A && B) || (!A && !B)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | B | !A | !B | A && B | !A && !B | (A&&B) || (!A && !B) |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |

**Задание 5**

