1) 12345678 (10) ==> 12345678%16 = 14 (E), 771604%16=4 (4), 48225%16=1 (1), 3014%16=6 (6), 188%16=12 (C), 11%16=11 (B);

**12345678 (10) ==> BC614E (16)**

1000000 (10) ==> 1000000%16=0 (0), 62500%16=4 (4), 3906%16 = 2 (2),

 244%16=4 (4), 15%16=15 (F);

**1000000 (10) ==> F4240 (16)**

2) 12345678 (16)  => 1x16^7 + 2x16^6 + 3x16^5 + 4x16^4 + 5x16^3 +

+ 6x16^2 + 7x16^1 + 8x16^0 = 268 435 456 + 33 554 432 + 3 145 728 + 262 144 + 20480 + 1 536 + 112 + 8 = 305 419 896

**12345678 (16) ==> 12345678 (10)**

1000000 (16) => 1x16^6 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 16 777 216

**1000000 (16) => 16777216 (10)**

3)

* A - со сгущенным молоком,
* B - c медом,
* C - c хлебом,

**X = A && B && !C**

4) A --> B = !A||B,

Таблица истинности:

!A   B   !A||B

  1   0      1

  1   1      1

  0  0      0

  0  1       1

A <--> B = (A && B) || (!A && !B)

Таблица истинности:

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

5) Эквивалент XOR(A, B) ==> **(A && !B) + (!A && B)**

6) X = (B --> A) \* !(A + B) \* (A --> C) ==>

X = !A||B \* !A \* !B \* !A||C = (!A||B) \* !B \* !A \* (!A||C) =

 (!A||B \* !B) \* (!A \* !A||C) = (!A \* !B + B \* !B) \* (!A \* !A + !A \* C) =

(!A \* !B + 0) \* (!A + !A \* C) = (!A \* !B) \* (!A + !A) \* (!A + C) =

(!A \* !B) \* !A \* (!A + C) = (!A \* !A) \* !B \* (!A + C) = !A \* !B \* (!A + C) =

!B \* !A \* (!A + C) = **!(A \* B) \* (!A + C)**