

Домашнее задание №2.

1. Перевести из 10 в 16 систему 12345678, 1000000

Перевод из 10-тичной в 16-тиричную систему

Число: 12345678

Число/16 =	771604	Остаток =	14	E
Число/16 =	48225	Остаток =	4	4
Число/16 =	3014	Остаток =	1	1
Число/16 =	188	Остаток =	6	6
Число/16 =	11	Остаток =	12	C
Число/16 =	0	Остаток =	11	B

Ответ: BC614E

Перевод из 10-тичной в 16-тиричную систему

Число: 1000000

Число/16 =	62500	Остаток =	0	0
Число/16 =	3906	Остаток =	4	4
Число/16 =	244	Остаток =	2	2
Число/16 =	15	Остаток =	4	4
Число/16 =	0	Остаток =	15	F
Число/16 =	0	Остаток =	0	0

Ответ: F4240

2. Перевести из 16 в 10 систему 12345678, 1000000

Перевод из 16-тиричной в 10-тичную систему

Число: 12345678

Ответ =  $8 \cdot 16^0 + 7 \cdot 16^1 + 6 \cdot 16^2 + 5 \cdot 16^3 + 4 \cdot 16^4 + 3 \cdot 16^5 + 2 \cdot 16^6 + 1 \cdot 16^7 =$  305419896

Число: 1000000

Ответ =  $0 \cdot 16^0 + 0 \cdot 16^1 + 0 \cdot 16^2 + 0 \cdot 16^3 + 0 \cdot 16^4 + 0 \cdot 16^5 + 1 \cdot 16^6 =$  16777216

3. «Сгущенного молока и меда и можно без хлеба»

Сгущенное молоко – A

Мед – B

Хлеб – C

$A * B \mid \mid A * B * C$

4.  $A \rightarrow B = !A \mid \mid B$

A	B	$A \rightarrow B$	A	B	$!A$	$!A \mid \mid B$
0	0	1	0	0	1	1
0	1	1	0	1	1	1
1	0	0	1	0	0	0
1	1	1	1	1	0	1

$A \leftrightarrow B = (A \& \& B) \mid \mid (!A \& \& !B)$

A	B	$A \leftrightarrow B$	A	B	$!A$	$!B$	$A \& \& B$	$!A \& \& !B$	$(A \& \& B) \mid \mid (!A \& \& !B)$
0	0	1	0	0	1	1	0	1	1
0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
1	1	1	1	1	0	0	1	0	1

5. Скриншот



6. Упростить  $X = (B \rightarrow A) * (\underline{A + B}) * (A \rightarrow C)$

$$X = (!B + A) * (!A * !B) * (!A + C)$$

$$a) (!B + A) * (!A * !B) = (!B * !A * !B) + (A * !A * !B) = (!A * !B)$$

$$b) (!A * !B) * (!A + C) = (!A * !A * !B) + (!A * !B * C) = (!A * !B) + (!A * !B * C)$$

$$X = !A * !B + !A * !B * C$$