Перевести из 10ой в 16ю

$$12345678 \mid 16$$
$$12\ 34\ 56\ 64 \mid 771604 \mid 16$$
$$\underline{\qquad}\ 14 \quad 771\ 600 \mid 48225 \mid 16$$
$$E\ ,,14 \quad \underline{\qquad}\ 4 \mid 48224 \mid 3014 \mid 16$$
$$1 \quad 3008 \mid 188 \mid 16$$
$$6 \quad \underline{176} \mid 11 = B$$
$$\underline{12}$$
$$C\ ,,$$

Ответ: BCG14E

$$1000000 \mid 16$$
$$1000000 \mid 62500 \mid 16$$
$$0 \quad 62496 \mid 3906 \mid 16$$
$$4 \quad 3904 \mid 244 \mid 16$$
$$2 \quad 240 \mid 15 = F$$
$$\underline{4}$$

Ответ: F424D

Перевести из 16ой в 10ю систему счисл.

$$12345678 = 1*16^7 + 2*16^6 + 3*16^5 + 4*16^4 + 5*16^3 + 6*16^2 +$$
$$+ 7*16^1 + 8*16^0 = 268435456 + 33554432 +$$
$$+ 3145728 + 262144 + 20480 + 1536 + 112 + 8 =$$
$$= 305419896 \quad \Leftarrow \quad Ответ$$

$$1000000 = 1*16^6 + 0*16^5 + 0*16^4 + 0*16^3 + 0*16^2 +$$
$$+ 0*16^1 + 0*16^0 = 16777216 \quad \Leftarrow \quad Ответ$$

Упростить выражение

$$X = (B \rightarrow A) \cdot (\overline{A + B}) \cdot (A \rightarrow C) =$$

$$= (!B + A) \cdot !A \cdot !B \cdot (!A + C) = (!B\,!A + A\,!A) \cdot$$

$$\cdot !B \cdot (!A + C) = !B\,!A \cdot !B \cdot (!A + C) = !B\,!A \cdot (!A + C) =$$

$$= !B \cdot !A \cdot !A + !B\,!A \cdot C = !B\,!A + !B\,!A \cdot C =$$

Поглощение

$$= !B\,!A \qquad\qquad \text{Ответ} \quad X = !B\,!A$$

Проверю создав таблицу истинности

Записать ответ Винни Пуха

C = сгущенное молоко; M — мёд

X — хлеб

$$\boxed{C\ \&\&\ M\ \&\&\ !X}$$

```c
    C#, OCaml, VB, Perl, Swift, Prolog, Javascript, Pascal, COBOL, HTML, CSS, JS
    Code, Compile, Run and Debug online from anywhere in world.

    ************************************************************************/
#include <stdio.h>

int main()
{


    int A = 0;  int B = 0;  int C = 0;
    int arr_A[8] = {0,0,0,0,1,1,1,1};
    int arr_B[8] = {0,0,1,1,0,0,1,1};
    int arr_C[8] = {0,1,0,1,0,1,0,1};


    for (int i=0; i<8; i++) {

        A = arr_A[i]; B = arr_B[i]; C = arr_C[i];

        printf("%d%d%d%d%d\n", A, B, C,  (!B||A) && (!(A||B)) && (!A||C),  !B&&!A  );

    } //for
    return 0;
}
```

```
input
00011
00111
01000
01100
10000
10100
11000
11100
```

Доказать тождество

$$A \to B = !A \,||\, B \qquad \text{импликация}$$

A	B	!A	!A || B	A → B
0	0	1	1	1
0	1	1	1	1
1	0	0	0	0
1	1	0	1	1

A — посылка
B — заключение
Читается =
если A, то B

$$A \leftrightarrow B = (A \&\& B) \,||\, (!A \&\& !B) \qquad \text{эквивалентность}$$

A	B	!A	!B	A·B	!A·!B	(A·B)||(!A·!B)	A ↔ B
0	0	1	1	0	1	1	1
0	1	1	0	0	0	0	0
1	0	0	1	0	0	0	0
1	1	0	0	1	0	1	1

Читается А то же самое что и В
или
А эквивалентно В

XOR , исключающее ИЛИ

$$A \oplus B = (!A \, \&\& \, B) \, || \, (A \, \&\& \, !B)$$

A	B	!A	!B	!A·B	A·!B	!A·B + A·!B	A⊕B
0	0	1	1	0	0	0	0
0	1	1	0	1	0	1	1
1	0	0	1	0	1	1	1
1	1	0	0	0	0	0	0