

Домашнее задание №2

- 1.Перевести из 10 в 16 систему 12345678, 1000000
- 2.Перевести из 16 в 10 систему 12345678, 1000000
- 3.Записать в виде логического выражение ответ Винни Пуха:
“Сгущенного молока и меда и можно без хлеба”
- 4.Доказать тождества $A \rightarrow B = \neg A \vee B$, $A \leftrightarrow B = (A \wedge B) \vee (\neg A \wedge \neg B)$,
- таблицы истинности на Си можно распечатать**
5. Прислать скриншот
6. Упростить выражение: $X = (B \rightarrow A) * (\underline{A+B}) * (A \rightarrow B)$

16	10
----	----

Решение

Зд№1.1

12345678	16	16	16	16	16
12345665	771604	48225	3014	188	11
14	771600	48224	3008	176	
	4	1	6	12	

← ← ← ← ← ← ← ←

Ответ:12345678=BC614E

Зд№1.2

1000000	16	16	16	16
1000000	62500	3906	244	15
0	62496	3904	240	
	4	2	4	

← ← ← ← ← ← ← ←

Ответ:1000000=F4240

1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
A	10
BC	11
C	12
D	13
E	14
F	15
10	16

Зд№2.1

76543210-Степень

$$12345678_{16} = 8 \cdot 16^0 + 7 \cdot 16^1 + 6 \cdot 16^2 + 5 \cdot 16^3 + 4 \cdot 16^4 + 3 \cdot 16^5 + 2 \cdot 16^6 + 1 \cdot 16^7 =$$

$$= 8 + 112 + 1536 + 20480 + 262144 + 3145728 + 33554432 + 268435456 =$$

$$= 305419896_{10}$$

Зд№2.2

6543210-Степень

$$1000000_{16} = 0 \cdot 16^0 + 0 \cdot 16^1 + 0 \cdot 16^2 + 0 \cdot 16^3 + 0 \cdot 16^4 + 0 \cdot 16^5 + 1 \cdot 16^6 = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 +$$

$$0 + 16777216 =$$

$$= 16777216_{10}$$

Зд№3

$$ABC + AB!C$$

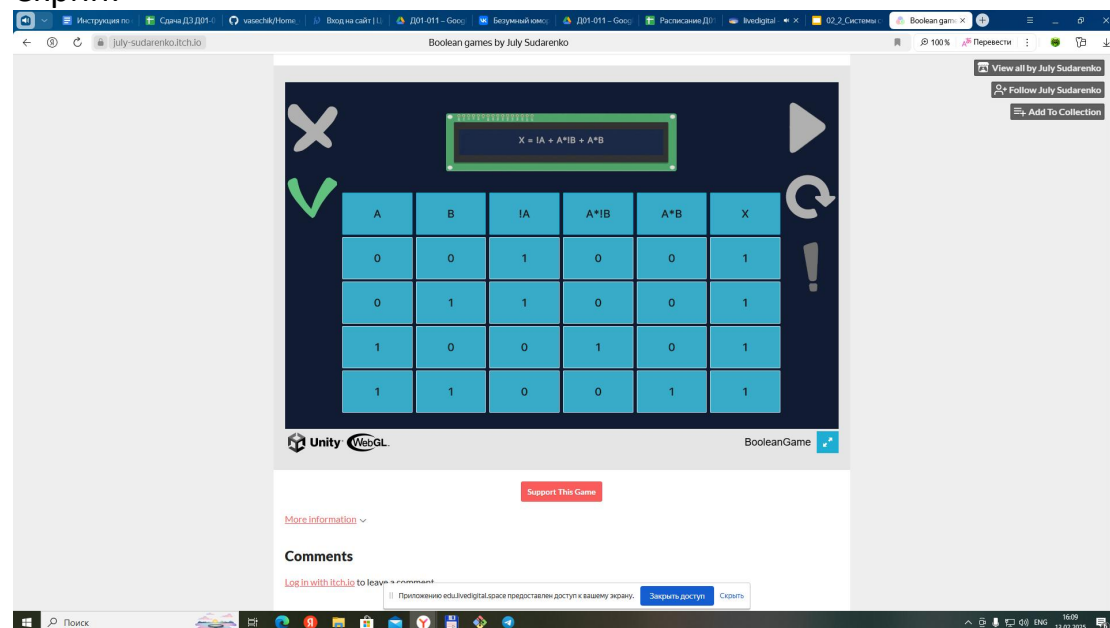
Зд№4

A	B	$\neg A \vee B$	$A \rightarrow B$
0	0	1	1
1	0	0	0
0	1	1	1
1	1	1	1

A	B	$A \wedge B$	$\neg A \wedge \neg B$	$(A \wedge B) \vee (\neg A \wedge \neg B)$	$A \rightarrow B$
0	0	0	1	1	1
1	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0
1	1	1	0	1	1

Зд№5

Скрин:



Зд№6

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

$$= (\underline{B+A}) * (\underline{A+B}) * (\underline{A+C})$$

$$= (\underline{B+A}) * \underline{A} * \underline{B} * (\underline{A+C})$$

$$= (\underline{B} * \underline{A} + \underline{A} * \underline{A}) * \underline{B} * (\underline{A+C})$$

$$= \underline{B} * \underline{A} * \underline{B} * (\underline{A+C})$$

$$= \underline{B} * \underline{A} * (\underline{A+C})$$

$$= \underline{B} * \underline{A} * \underline{A} + \underline{B} * \underline{A} * \underline{C}$$

$$= \underline{B} * \underline{A} + \underline{B} * \underline{A} * \underline{C}$$

1. Раскрываем импликацию

2. Закон де Моргана

3. Распределительный закон

4. Закон исключения третьего

5. Закон повторения

6. Закон поглощения