

1) $12345678_{10} = 0xBC614E_{16}$

$12345678/16 = 771604$ (Остаток E)

$771604/16 = 48225$ (4)

$48225/16 = 3014$ (1)

$3014/16 = 188$ (6)

$188/16 = B$ (C)

$1000000_{10} = 0xF4240_{16}$

$1000000/16 = 62500$ (0)

$62500/16 = 3906$ (4)

$3906 / 16 = 244$ (2)

$244 / 16 = F$ (4)

2) $12345678_{16} = 305\ 419\ 896_{10}$

$1 \cdot 16^7 + 2 \cdot 16^6 + 3 \cdot 16^5 + 4 \cdot 16^4 + 5 \cdot 16^3 + 6 \cdot 16^2 + 7 \cdot 16^1 + 8 \cdot 16^0 = 268\ 435\ 456 + 2 \cdot 16\ 777\ 216 + 3 \cdot 1\ 048\ 576 + 4 \cdot 65\ 536 + 5 \cdot 40\ 96 + 6 \cdot 256 + 7 \cdot 16 + 8 \cdot 1 = 305\ 419\ 896$

$1000000_{16} = 16^7 = 268\ 435\ 456_{10}$

3) Сгущенное молоко && Мёд && (Хлеб || !Хлеб)

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

Таким образом, функция ИСТИНА при $A = \text{ЛОЖЬ}$ $B =$ может принимать любое значение, либо при $A = \text{ИСТИНА}$, $B = \text{ИСТИНА}$, что описывается таблицей $!A \mid B$

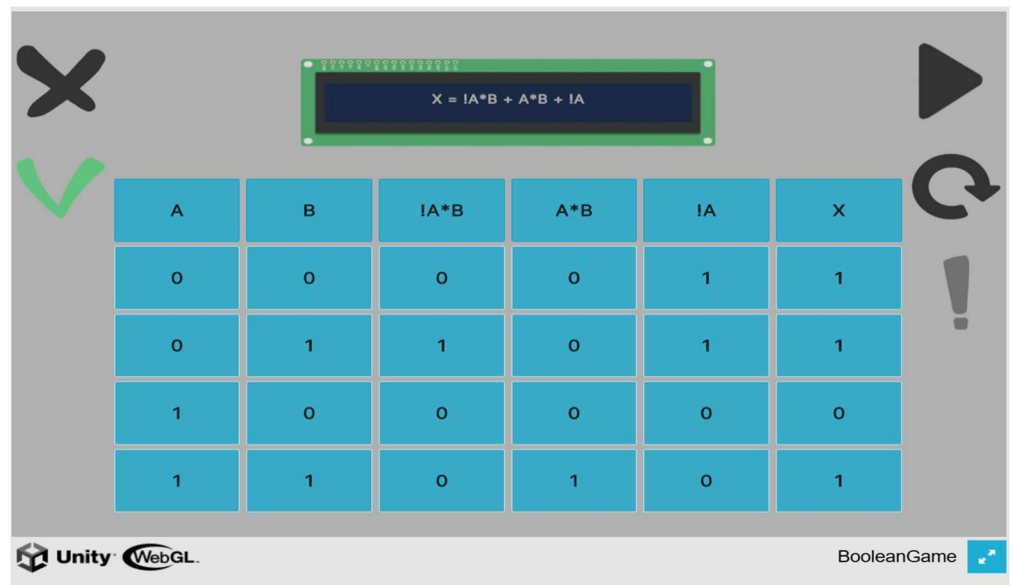
A	B	!A	!A B
0	0	1	1
0	1	1	1
1	0	0	0
1	1	0	1

эквивалентность — это логическое выражение, которое является истинным тогда, когда оба простых логических выражения имеют одинаковую истинность.

Таким образом функция ИСТИНА если $A = \text{ИСТИНА}$ и $B = \text{ИСТИНА}$ или если $A = \text{ЛОЖЬ}$ и $B = \text{ЛОЖЬ}$, что описывается таблицей $(A \&\& B) \mid \mid (!A \&\& !B)$

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

5) Скрин



6)
$$X = (B \rightarrow A) * !(A+B) * (A \rightarrow C) = (!B | A) * !(A+B) * (!A | C) = (!B + A) * !A * !B * (!A + C) = (!B * !A * !B + A * !A * !B) * (!A + C) = (!B * !A + 0) * (!A + C) = !B * A * (!A + C) = !B * A * !A (=0) + !B * A * C = !B * A * C$$