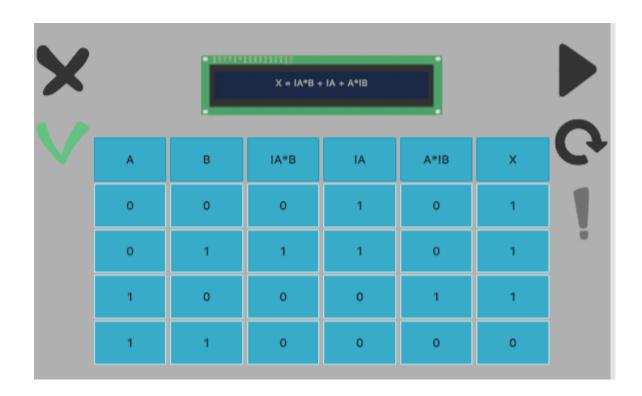
```
ДЗ 2 (Булевая алгебра)
    1)
      Перевести из 10 в 16 систему 12345678
      12345678/16 = 771604 (остаток 14)
      771604/16 = 48225 (остаток 4)
      48225/16 = 3014 (остаток 1)
      3014/16 = 188 (остаток 6)
      188/16 = 11 (остаток 12)
      11 12 6 1 4 14 = BC614E
      12345678 = 0xBC614E
      Перевести из 10 в 16 систему 1000000
      1000000/16 = 62500 (остаток 0)
      62500/16 = 3906 (остаток 4)
      3906/16 = 244 (остаток 2)
      244/16 = 15 (остаток 4)
      15 4 2 4 0 = F4240
      1000000 = 0xF4240
    2)
      Перевести из 16 в 10 систему 12345678
      0x12345678 = 8 + 7 * 16^2 + 6 * 16^3 + 5 * 16^4 + 4 * 16^5 + 3 * 16^6 + 2 * 16^7 + 16^8 = 305419896
      0x12345678 = 305419896
      Перевести из 16 в 10 систему 1000000
      0x1000000 = 16<sup>6</sup> = 16777216
      0x1000000 = 16777216
```

3)

Записать в виде логического выражение ответ Винни Пуха: "Сгущенного молока и меда и можно без хлеба" Молоко && Мед && !Хлеб

Доказать тождества

```
A \rightarrow B = |A||B
A = 0 B = 0:
|A||B = |0||0 = 1||0 = 1
A = 1 B = 0:
|A||B = |1||0 = 0||0 = 0
A = 0 B = 1:
!A||B = !0||1 = 1||1 = 1
A = 1 B = 1:
!A||B = !1||1 = 0||1 = 1
A \leftrightarrow B = (A \&\& B) \mid\mid (!A \&\& !B)
A = 0 B = 0:
(A && B) || (!A && !B)= (0 && 0) || (!0 && !0) = 0 || 1 = 1
A = 1 B = 0:
(A \&\& B) || (!A \&\& !B) = (1 \&\& 0) || (!1 \&\& !0) = 0 || 0 = 0
A = 0 B = 1:
(A \&\& B) || (!A \&\& !B) = (0 \&\& 1) || (!0 \&\& !1) = 0 || 0 = 0
A = 1B = 1:
(A \&\& B) || (!A \&\& !B) = (1 \&\& 1) || (!1 \&\& !1) = 1 || 0 = 1
```



6)

Упростить выражение:

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