

## Домашнее задание

1. Символом F обозначено одно из указанных ниже логических выражений от трёх аргументов: A, B, C. Дан фрагмент таблицы истинности выражения F:

A	B	C	F
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	1

Какое выражение соответствует F?

- 1)  $(A \rightarrow \neg B) \vee C$
- 2)  $(\neg A \vee B) \wedge C$
- 3)  $(A \wedge B) \rightarrow C$
- 4)  $(A \vee B) \rightarrow C$

2. Символом F обозначено одно из указанных ниже логических выражений от трёх аргументов: X, Y, Z. Дан фрагмент таблицы истинности выражения F:

X	Y	Z	F
0	1	0	1
1	1	1	1
1	1	0	0

Какое выражение соответствует F?

- 1)  $X \rightarrow (Y \rightarrow Z)$
- 2)  $(X \rightarrow Y) \rightarrow Z$
- 3)  $X \vee Y \wedge \neg Z$
- 4)  $X \vee Y \rightarrow Z$

3. Символом F обозначено одно из указанных ниже логических выражений от трёх аргументов: X, Y, Z.

Дан фрагмент таблицы истинности выражения F:

X	Y	Z	F
1	0	1	0
0	1	0	1
1	1	1	0

Какое выражение соответствует F?

- 1)  $(X \equiv Z) \wedge (\neg X \rightarrow Y)$
- 2)  $(\neg X \equiv Z) \wedge (\neg X \rightarrow Y)$
- 3)  $(X \equiv \neg Z) \wedge (\neg X \rightarrow Y)$

4)  $(X \equiv Z) \wedge (\neg(Y \rightarrow Z))$

4. Миша заполнял таблицу истинности для выражения F. Он успел заполнить лишь небольшой фрагмент таблицы

x1	x2	x3	x4	x5	x6	F
0	1					0
		1	1			0
				1	0	1

Каким выражением может быть F?

- 1)  $x1 \wedge x2 \wedge x3 \wedge \neg x4 \wedge x5 \wedge \neg x6$
- 2)  $x1 \vee x2 \vee \neg x3 \vee x4 \vee \neg x5 \vee x6$
- 3)  $\neg x1 \wedge x2 \wedge \neg x3 \wedge x4 \wedge x5 \wedge x6$
- 4)  $\neg x1 \vee x2 \vee x3 \vee x4 \vee x5 \vee \neg x6$

5. Дан фрагмент таблицы истинности выражения F.

x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	F
1	0	1	0	1	1	1	0	1
0	1	0	1	1	0	0	1	1
1	0	1	0	1	0	1	0	0

Каким из приведённых ниже выражений может быть F?

- 1)  $(x1 \rightarrow x2) \wedge \neg x3 \wedge x4 \wedge \neg x5 \wedge x6 \wedge \neg x7 \wedge x8$
- 2)  $(x1 \rightarrow x2) \vee \neg x3 \vee x4 \vee \neg x5 \vee x6 \vee \neg x7 \vee x8$
- 3)  $\neg(x1 \rightarrow x2) \vee x3 \vee \neg x4 \vee x5 \vee \neg x6 \vee x7 \vee \neg x8$
- 4)  $\neg(x1 \rightarrow x2) \wedge x3 \wedge \neg x4 \wedge x5 \wedge \neg x6 \wedge x7 \wedge \neg x8$