# АЛГЕБРА ЛОГИКИ

Дружинина Е.О.

Миша заполнял таблицу истинности логической функции  $F = ((w o y) o z) \lor \neg z$ , но успел заполнить лишь фрагмент из трёх различных её строк, даже не указав, какому столбцу таблицы соответствует каждая из переменных w, x, y, z.

			F
	1		0
0			0
1	0	0	0

Определите, какому столбцу таблицы соответствует каждая из переменных w, x, y, z.

В ответе напишите буквы w, x, y, z в том порядке, в котором идут соответствующие им столбцы (сначала буква, соответствующая первому столбцу; затем буква, соответствующая второму столбцу, и т.д.). Буквы в ответе пишите подряд, никаких разделителей между буквами ставить не нужно.

Миша заполнял таблицу истинности логической функции  $F = \lnot(x o w) \lor (y o z) \lor \lnot y$ ,

			F
1		0	0
0	1		0
	0		0

но успел заполнить лишь фрагмент из трёх различных её строк, даже не указав, какому столбцу таблицы соответствует каждая из переменных w, x, y, z.

Определите, какому столбцу таблицы соответствует каждая из переменных w,x,y,z.

В ответе напишите буквы w, x, y, z в том порядке, в котором идут соответствующие им столбцы (сначала буква, соответствующая первому столбцу; затем буква, соответствующая второму столбцу, и т.д.). Буквы в ответе пишите подряд, никаких разделителей между буквами ставить не нужно.

Логическая функция F задаётся выражением  $(\neg z) \land x \lor x \land y$ . Определите, какому столбцу таблицы истинности функции F соответствует каждая из переменных x,y,z.

?	?	?	F
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	1

В ответе напишите буквы x,y,z в том порядке, в котором идут соответствующие им столбцы (сначала – буква, соответствующая 1-му столбцу; затем – буква, соответствующая 2-му столбцу; затем – буква, соответствующая 3-му столбцу). Буквы в ответе пишите подряд, никаких разделителей между буквами ставить не нужно.

(С. Чайкин) Логическая функция F задаётся выражением  $\neg(x\equiv w \land \neg z) \land (y\equiv x \land \neg w)$ . На рисунке приведён частично заполненный фрагмент таблицы истинности функции F, содержащий неповторяющиеся строки. Определите, какому столбцу таблицы истинности соответствует каждая из переменных w, x, y, z.

?	?	?	?	F
		0		1
	0		0	1
0		1	0	1

В ответе напишите буквы w, x, y, z в том порядке, в котором идут соответствующие им столбцы. Буквы в ответе пишите подряд, никаких разделителей между буквами ставить не нужно.

(В. Рыбальченко) Логическая функция F задаётся следующим выражением  $(\neg a \lor \neg b) \land (c \to \neg a) \land (t \land \neg a \lor c \land \neg b)$ . На рисунк приведён частично заполненный фрагмент таблицы истинности функции F, содержащий неповторяющиеся строки.

?	?	?	?	F
1	0	0	1	0
1	1	0	1	1
0	0	0	1	0
1	0	0	0	1

Определите, какому столбцу таблицы истинности функции F соответствует каждая из переменных a,b,c,t. В ответе напишите буквы a,b,c,t в том порядке, в котором идут соответствующие им столбцы. Буквы в ответе пишите подряд, никаких разделителей между буквами ставит не нужно.

гическая функция F задаётся выражением  $((z o x)\wedge (x o w))\vee (y\equiv (z\vee x))$ . На рисунке приведён частично заполненный фрагме блицы истинности функции F, содержащий **неповторяющиеся строки**.

?	?	?	?	F
	1			0
		1	1	0
	1		1	0

ределите, какому столбцу таблицы истинности функции F соответствует каждая из переменных x,y,z,w .

(<u>А.Богданов</u>) Миша заполнял таблицу истинности логической функции  $w \lor (y \to z) \land x$ , но успел заполнить лишь фрагмент из трёх различных её строк даже не указав, какому столбцу таблицы соответствует каждая из переменных w, x, y, z.

				F
		0	0	1
1	1			0
1			1	0

Фрагмент таблицы истинности функции F, содержит неповторяющиеся строки. Определите, какому столбцу таблицы истинности функции F соответствует каждая из переменных w,x,y,z.

Логическая функция F задаётся выражением:

$$((x \land \neg y) \lor (w \rightarrow z)) \equiv (z \equiv x).$$

Дан частично заполненный фрагмент, содержащий **неповторяющиеся** строки таблицы истинности функции F.

Определите, какому столбцу таблицы истинности соответствует каждая из переменных w, x, y, z.

Переменная 1	Переменная 2	Переменная 3	Переменная 4	Функция
???	???	???	???	F
	0	0	1	1
0	1	0	0	1
0			1	1

В ответе напишите буквы w, x, y, z в том порядке, в котором идут соответствующие им столбцы (сначала буква, соответствующая первому столбцу, затем буква, соответствующая второму столбцу, и т. д.). Буквы в ответе пишите подряд, никаких разделителей между буквами ставить не нужно.