

Вариант 1

№1

Логическая функция F задаётся выражением

$$(\neg x \wedge y \wedge z) \vee (\neg x \wedge \neg y \wedge z) \vee (\neg x \wedge \neg y \wedge \neg z).$$

На рисунке приведён фрагмент таблицы истинности функции F, содержащий **все** наборы аргументов, при которых функция F истинна. Определите, какому столбцу таблицы истинности функции F соответствует каждая из переменных x, y, z.

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

В ответе напишите буквы x, y, z в том порядке, в котором идут соответствующие им столбцы (без разделителей)

№2

Логическая функция F задаётся выражением

$$\neg x \wedge y \wedge z \vee x \wedge \neg y \wedge \neg w.$$

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

На рисунке приведён фрагмент таблицы истинности функции F, содержащий все наборы аргументов, при которых функция F истинна. Определите, какому столбцу таблицы истинности функции F соответствует каждая из переменных x, y, z, w.

№3

Логическая функция F задаётся выражением

$$((x \rightarrow z) \wedge (z \rightarrow w)) \vee (y \equiv (x \vee z)).$$

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

На рисунке приведён частично заполненный фрагмент таблицы истинности функции F, содержащий неповторяющиеся строки. Определите, какому столбцу таблицы истинности функции F соответствует каждая из переменных x, y, z, w.

№4

Логическая функция F задаётся выражением

$$(w \rightarrow y) \wedge ((x \rightarrow z) \equiv (y \rightarrow x)).$$

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

На рисунке приведён частично заполненный фрагмент таблицы истинности функции F , содержащий неповторяющиеся строки. Определите, какому столбцу таблицы истинности функции F соответствует каждая из переменных x, y, z, w .

№5

Логическая функция F задаётся выражением

$$x \wedge (y \rightarrow z) \vee w.$$

Ниже приведён частично заполненный фрагмент таблицы истинности этой функции, содержащий неповторяющиеся строки. Сколькими способами можно поставить в соответствие переменные w, x, y, z столбцам таблицы истинности функции F , опираясь на информацию из данного фрагмента?

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

№6

Логическая функция F задаётся выражением

$$((x \rightarrow y \wedge w) \wedge (z \rightarrow x \vee y)) \neq w.$$

На рисунке приведён частично заполненный фрагмент таблицы истинности функции F , содержащий неповторяющиеся строки. Определите, какому столбцу таблицы истинности функции F соответствует каждая из переменных x, y, z, w .

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

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

№7

Логическая функция F задаётся выражением

$$(x \wedge y) \vee (y \equiv z) \vee w.$$

На рисунке приведён фрагмент таблицы истинности функции F . Определите, какому столбцу таблицы истинности функции F соответствует каждая из переменных x, y, z, w .

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

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