

Логическая функция F задаётся выражением $\neg((x \vee y) \rightarrow (z \wedge w)) \wedge (x \rightarrow w)$. 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 .

Переменная 1	Переменная 2	Переменная 3	Переменная 4	Функция
0	1	1	1	1
1	0	1	0	1
0	0	1	1	1

В ответе напишите буквы x, y, z, w 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.

Пример. Пусть задано выражение $x \rightarrow y$, зависящее от двух переменных x и y , и фрагмент таблицы истинности:

Переменная 1	Переменная 2	Функция
???	???	F
0	1	0

Тогда первому столбцу соответствует переменная y , а второму столбцу соответствует переменная x . В ответе нужно написать: yx .

```
print("w", "x", "y", "z")
for w in range (0, 2):
    for x in range (0, 2):
        for y in range (0, 2):
            for z in range (0, 2):
                d = ((not(x or y) <= (z * w)) * (x <= w))
                if d == 1:
                    print(w, x, y, z)
```

```
w x y z
0 0 1 0
0 0 1 1
1 0 1 0
1 1 0 0
1 1 1 0
```

Ответ: **zxyw**