

Логическая функция  $F$  задаётся выражением  $((x \rightarrow y) \wedge (z \vee w)) \rightarrow ((x \equiv w) \vee (y \wedge \neg z))$ . 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	0	1	0	0
1	0	1	1	0
0	0	1	1	0

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 пишете 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 = (((x <= y) * (z or w)) <= ((x == w) or (y * (not(z)))))
                if d == 0:
                    print(w, x ,y ,z)
```

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

Ответ:  $yxwz$