

№ 2

yzwx

Логическая функция F задаётся выражением:

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

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 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 1 | | | 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.

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 – переменная x . В ответе нужно написать: yx .

```
print("x","y","z","w")
x=0
while x<=1:
    y=0
    while y<=1:
        z=0
        while z<=1:
            w=0
            while w<=1:
                if x==1 and y==0:
                    a=0
                else:
                    a=1
                if w==1 and x==0:
                    b=0
                else:
                    b=1
                if z==1 and w==0:
                    c=0
                else:
                    c=1
                if a==b:
                    d=1
                else:
                    d=0
                if d*c==1:
                    print(x,y,z,w)
            w+=1
        z+=1
    y+=1
x+=1
```