

Определить таблицу истинности булевой функции:

$$x \wedge \bar{y} \rightarrow (\bar{x} \vee y)$$

Преобразуем исходную функцию (строить крокодилов можно, но не нужно).

1) $a \rightarrow b$ заменим на $\bar{a} \vee b$:

$$x \wedge \bar{y} \rightarrow (\bar{x} \vee y) = \overline{x \wedge \bar{y}} \vee (\bar{x} \vee y)$$

2) Закон Де-Моргана: $\overline{a \wedge b} = \bar{a} \vee \bar{b}$ и сразу $\bar{\bar{a}} = a$:

$$\overline{x \wedge \bar{y}} \vee (\bar{x} \vee y) = \bar{x} \vee y \vee (\bar{x} \vee y)$$

3) Очевидно, что исходная функция равносильна функции $\bar{x} \vee y = x \rightarrow y$:

x	y	$x \rightarrow y$
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1