

Постройте таблицу истинности для заданного логического выражения (можно сначала упростить).

$$X = (A \rightarrow B)' + (C \rightarrow B)'$$

| A | B | C | $A \rightarrow B$ | $\overline{A \rightarrow B}$ | $\overline{B}$ | $C \rightarrow \overline{B}$ | $\overline{C \rightarrow \overline{B}}$ | $(\overline{A \rightarrow B}) + (\overline{C \rightarrow \overline{B}})$ |
|---|---|---|-------------------|------------------------------|----------------|------------------------------|---|--|
| 0 | 0 | 0 | 1                 | 0                            | 1              | 1                            | 0                                       | 0  |
| 0 | 0 | 1 | 1                 | 0                            | 1              | 1                            | 0                                       | 0  |
| 0 | 1 | 0 | 1                 | 0                            | 0              | 1                            | 0                                       | 0  |
| 0 | 1 | 1 | 1                 | 0                            | 0              | 0                            | 1                                       | 1  |
| 1 | 0 | 0 | 0                 | 1                            | 1              | 1                            | 0                                       | 1  |
| 1 | 0 | 1 | 0                 | 1                            | 1              | 1                            | 0                                       | 1  |
| 1 | 1 | 0 | 1                 | 0                            | 0              | 1                            | 0                                       | 0  |
| 1 | 1 | 1 | 1                 | 0                            | 0              | 0                            | 1                                       | 1  |

Отрицание

$A'$

$\underline{A}$

$\neg A$

not

!

Объединение

$A \vee B$

$A \cup B$

$A \parallel B$

A or B

$A + B$

$$1 \rightarrow 0 = 0$$

иначе 1

$$0 \rightarrow 0 = 1$$

$$1 \rightarrow 1 = 1$$

$$0 \rightarrow 1 = 1$$

$$0 + 0 = 0$$

иначе 1

$$0 + 1 = 1$$

$$1 + 0 = 1$$

$$1 + 1 = 1$$

$$X = (\overline{A \rightarrow B}) + (\overline{C \rightarrow \overline{B}})$$