

Домашнее задание

1. Символом F обозначено одно из указанных ниже логических выражений от трех аргументов: X , Y , Z . Дан фрагмент таблицы истинности выражения F . Какие из этих выражений могут соответствовать F ?

X	Y	Z	F
0	0	0	0
0	1	1	1
1	0	0	1

а) $(X + \bar{Y}) \rightarrow Z$;

б) $(\bar{X} + Y) \rightarrow Z$;

в) $X + (Y \rightarrow Z)$;

г) $X + Y \cdot Z$.

2. Используя таблицы истинности, докажите или опровергните тождества:

а) $A \rightarrow (B \rightarrow C) = (A \cdot B) \rightarrow C$

б) $(A \oplus B) \cdot A = A \cdot \bar{B}$

3. Составьте таблицы истинности для выражений:

а) $(w \rightarrow x) \wedge ((y \rightarrow z) \leftrightarrow (x \rightarrow y))$

б) $(A \wedge B \leftrightarrow B \wedge C) \vee (\bar{C} \rightarrow A)$