

Домашняя работа №1 Основы алгебры логики

1. $A = 1, B = 0$
Чему равно $A \wedge B \vee \overline{B}$
2. $A = 1, B = 1$
Чему равно $(A \vee \overline{B}) \wedge (\overline{A} \wedge B)$
3. $A = 0, B = 0, C = 1$
Чему равно $A \vee (\overline{B} \wedge C \wedge A) \wedge \overline{A}$
4. $A = 1, B = 1, C = 1$
Чему равно $\overline{A} \vee (\overline{C} \wedge \overline{B}) \wedge A \vee (A \wedge B \wedge C)$
5. $A =$ Сегодня был дождь, $B =$ На завтрак оладьи
Как выглядит символьная запись высказывания: «Сегодня был дождь **и** На завтрак **не** оладьи»
(перевести в символьную запись)
6. $A =$ Сегодня вечерний клуб, $B =$ Я иду на турнички
Как выглядит символьная запись высказывания: «Сегодня вечерний клуб **и** Я **не** иду на турнички **или** Сегодня **не** вечерний клуб **и** Я иду на турнички»
(перевести в символьную запись)
7. Чему равно высказывание: «Зондеры голодают **и** Зондеры не спят **или** Солнце светит днем **и** Зондер пашет»
(ответ 0 или 1)
8. Чему равно высказывание: «Я отдаю свой полдник Зондеру **или** Я съедаю полдник **и** (иду спать **или** иду решать задачи дня **или** у меня свободное время **или** небо голубое)»
(ответ 0 или 1)
9. Найдите X и Y при которых выражение $(X \vee Y) \wedge \overline{X}$ истинно
10. Найдите X, Y, Z при которых выражение $(X \wedge Y \vee Z) \wedge (\overline{Z} \wedge Y \vee X)$ ложно