

Основы логики.

Построение таблиц истинности для логического выражения

В классе:

1) $F = A \wedge (A \vee B)$

2) $F = A \vee A \wedge \neg B$

3) $F = A \wedge B \equiv \neg A \wedge B$

4) $F = (A \vee B) \rightarrow (\neg A \vee B)$

5) $F = B \wedge (A \vee B \vee C)$

6) $F = \neg(A \wedge B \vee C)$

7) $F = \neg A \equiv (B \wedge C)$

8) $F = C \rightarrow (\neg A \vee \neg B)$

Домашняя работа:

Вариант 1

1) $(X \vee Y) \rightarrow \neg Y$

2) $(X \equiv Y) \rightarrow (Y \wedge \neg X)$

3) $\neg X \vee Y \vee \neg Z$

4) $\neg X \wedge \neg Y \wedge Z$

5) $(Y \rightarrow Z) \rightarrow (Z \vee \neg(X \wedge Y))$

Вариант 2

1) $F = B \vee (A \wedge \neg B \rightarrow \neg A)$

2) $F = (A \vee \neg B) \wedge C$

3) $F = X \vee \neg Z \rightarrow \neg Y$

4) $F = X \equiv (\neg Z \vee Y) \rightarrow \neg X$

5) $F = (\neg X \wedge Y) \wedge \neg Y \wedge \neg Z$