

ЭЛЕМЕНТЫ АЛГЕБРЫ ЛОГИКИ



Пятнадцатое ноября
связанная работа
темы алгебры

ЛОГИКИ

языка

- это предложение на
любом языке,
содержание которого
можно однозначно
определить как истинное
или ложное.

НЕ будут являться высказыванием

1. Неповествовательное предложение.
2. Побудительное предложение.
3. Вопросительное предложение.



Является ли данное предложение

1. **высказыванием?**
Two plus six is eight.

2. Зимой воробьи впадают в



спячку.

Компьютерная графика – самая

интересная тема.

4. Зимой идёт дождь.



Как пройти в библиотеку?



Запишите домашнюю работу.

7. У треугольника 5
сторон.

Алгебра логики определяет правила записи, упрощения и преобразования высказываний и вычисления их значений.

Оперирует логическими переменными



Логические операции

| Название логической операции | Логическая связка | Обозначение логической операции |
|------------------------------|-------------------|--|
| Инверсия | Не; неверно, что | НЕ А, $\neg A$, \bar{A} . |
| Конъюнкция | И; а; но; хотя | $A \wedge B$, $A \cdot B$, А И В, А & Б. |
| Дизъюнкция | Или | $A \vee B$, $A B$, А ИЛИ Б, А + Б. |

Инверс

| A | \bar{A} |
|---|-----------|
| 0 | |
| 1 | |

Конъюнкц

| A | B | $A \wedge B$ |
|---|---|--------------|
| 0 | 0 | |
| 0 | 1 | |
| 1 | 0 | |
| 1 | 1 | |

Дизъюнкц

| A | B | $A \vee B$ |
|---|---|------------|
| 0 | 0 | |
| 0 | 1 | |
| 1 | 0 | |
| 1 | 1 | |

Инверс

| A | \bar{A} |
|---|-----------|
| 0 | 1 |
| 1 | 0 |

Конъюнкц

| A | B | $A \wedge B$ |
|---|---|--------------|
| 0 | 0 | |
| 0 | 1 | |
| 1 | 0 | |
| 1 | 1 | |

Дизъюнкц

| A | B | $A \vee B$ |
|---|---|------------|
| 0 | 0 | |
| 0 | 1 | |
| 1 | 0 | |
| 1 | 1 | |

Инверс

| A | \bar{A} |
|---|-----------|
| 0 | 1 |
| 1 | 0 |

Конъюнкц

| A | B | $A \wedge B$ |
|---|---|--------------|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 |

Дизъюнкц

| A | B | $A \vee B$ |
|---|---|------------|
| 0 | 0 | |
| 0 | 1 | |
| 1 | 0 | |
| 1 | 1 | |

Инверс

| A | \bar{A} |
|---|-----------|
| 0 | 1 |
| 1 | 0 |

Конъюнкц

| A | B | $A \wedge B$ |
|---|---|--------------|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 |

Дизъюнкц

| A | B | $A \vee B$ |
|---|---|------------|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 1 |

Учебник с. 37 № 2 (устно)



Домашнее

1. Учебник с. 22-27 задачи прочитать.
2. Учебник с. 37 письменно ответить на вопросы № 3, № 5.

Спасибо за
урок!

