

Математические структуры, дз – 4

Бурмашев Григорий, БПМИ-208

21 октября 2022 г.

Номер 1

Выводима ли в **ИРС** следующая секвенция:

$$\Rightarrow (p \rightarrow q) \vee (q \rightarrow p)$$

Пробуем единственный возможный вариант:

$$\frac{\Rightarrow (p \rightarrow q), (q \rightarrow p)}{\Rightarrow (p \rightarrow q) \vee (q \rightarrow p) \quad (\vee R)}$$

Здесь получаем разветвление, попробуем сначала $(\rightarrow R_i)$ для левой скобки:

$$\frac{p \Rightarrow q}{\Rightarrow (p \rightarrow q), (q \rightarrow p) \quad (\rightarrow R_i)}$$

Не выводится, пробуем второй вариант:

$$\frac{q \Rightarrow p}{\Rightarrow (p \rightarrow q), (q \rightarrow p) \quad (\rightarrow R_i)}$$

Вывести не получилось, значит исходная секвенция **НЕ** выводима

Ответ: нет, не выводима