

МЛ 1. Докажите корректность секвенциального исчисления.

МЛ 2. Выводима ли формула в исчислении секвенций:

- а) $A \vee \neg A$;
- б) $A \rightarrow \neg\neg A$ и $\neg\neg\neg A \rightarrow \neg A$;
- в) $(A \rightarrow B) \rightarrow A$
- г) $((A \vee B) \rightarrow C) \rightarrow ((A \rightarrow C) \wedge (B \rightarrow C))$;
- д) $((A \vee B) \rightarrow B) \rightarrow A$
- е) $((A \wedge C) \vee (B \wedge C)) \rightarrow ((A \vee B) \wedge C)$;
- ж) $((A \vee C) \wedge (B \vee C)) \rightarrow ((A \wedge B) \vee C)$;
- з) $(\neg B \rightarrow \neg A) \rightarrow (A \rightarrow B)$?

Если нет, то постройте вывод контрпримера.

МЛ 3. Докажите полноту секвенциального исчисления.