

---

## Теорема Поста.

---

- Формула  $F$  в ИВ является теоремой тогда и только тогда, когда  $F$  – тавтология.
- Следствие 1. ИВ формально непротиворечиво.
- Доказательство. Поскольку все теоремы ИВ – тавтологии, то отрицание тавтологии не есть тавтология. Следовательно, в ИВ не существует одновременно теоремы и ее отрицания.
- Следствие 2. ИВ полная теория.
- Формальная теория  $T$  разрешима, если существует алгоритм, который для любой формулы теории определяет, является ли эта формула теоремой теории  $T$ .
- Теория  $T$  называется полурешимой, если существует алгоритм, который за конечное время всегда определит является ли формула  $F$  теоремой, если это действительно так, но если нет — может работать бесконечно.\*