

# Исчисление $\text{Int}_G$

## I. Аксиомы

$$\overline{\perp \Rightarrow A} \perp\text{L} \quad \overline{A \Rightarrow A} \text{Id}$$

## II. Логические правила

$$\begin{array}{c} \frac{\Gamma, A \Rightarrow C}{\Gamma, A \wedge B \Rightarrow C} \quad \frac{\Gamma, B \Rightarrow C}{\Gamma, A \wedge B \Rightarrow C} \wedge\text{L} \quad \frac{\Gamma \Rightarrow A \quad \Gamma \Rightarrow B}{\Gamma \Rightarrow A \wedge B} \wedge\text{R} \\[10pt] \frac{\Gamma, A \Rightarrow C \quad \Gamma, B \Rightarrow C}{\Gamma, A \vee B \Rightarrow C} \vee\text{L} \quad \frac{\Gamma \Rightarrow A}{\Gamma \Rightarrow A \vee B} \quad \frac{\Gamma \Rightarrow B}{\Gamma \Rightarrow A \vee B} \vee\text{R} \\[10pt] \frac{\Gamma \Rightarrow A \quad \Delta, B \Rightarrow C}{\Gamma, \Delta, A \rightarrow B \Rightarrow C} \rightarrow\text{L} \quad \frac{\Gamma, A \Rightarrow B}{\Gamma \Rightarrow A \rightarrow B} \rightarrow\text{R} \end{array}$$

## III. Структурные правила

$$\frac{\Gamma \Rightarrow B}{\Gamma, A \Rightarrow B} \text{W} \quad \frac{\Gamma, A, A \Rightarrow B}{\Gamma, A \Rightarrow B} \text{C}$$

## IV. Сечение

$$\frac{\Gamma \Rightarrow A \quad \Delta, A \Rightarrow B}{\Gamma, \Delta \Rightarrow B} \text{Cut}$$


---

# Исчисление $\text{Cl}_G$

## I. Аксиомы

$$\overline{\perp \Rightarrow} \perp\text{L} \quad \overline{A \Rightarrow A} \text{Id}$$

## II. Логические правила

$$\begin{array}{c} \frac{\Gamma, A \Rightarrow \Delta}{\Gamma, A \wedge B \Rightarrow \Delta} \quad \frac{\Gamma, B \Rightarrow \Delta}{\Gamma, A \wedge B \Rightarrow \Delta} \wedge\text{L} \quad \frac{\Gamma \Rightarrow A, \Delta \quad \Gamma \Rightarrow B, \Delta}{\Gamma \Rightarrow A \wedge B, \Delta} \wedge\text{R} \\[10pt] \frac{\Gamma, A \Rightarrow \Delta \quad \Gamma, B \Rightarrow \Delta}{\Gamma, A \vee B \Rightarrow \Delta} \vee\text{L} \quad \frac{\Gamma \Rightarrow A, \Delta}{\Gamma \Rightarrow A \vee B, \Delta} \quad \frac{\Gamma \Rightarrow B, \Delta}{\Gamma \Rightarrow A \vee B, \Delta} \vee\text{R} \\[10pt] \frac{\Gamma \Rightarrow A, \Delta \quad \Phi, B \Rightarrow \Theta}{\Gamma, \Phi, A \rightarrow B \Rightarrow \Delta, \Theta} \rightarrow\text{L} \quad \frac{\Gamma, A \Rightarrow B, \Delta}{\Gamma \Rightarrow A \rightarrow B, \Delta} \rightarrow\text{R} \end{array}$$

## III. Структурные правила

$$\frac{\Gamma \Rightarrow \Delta}{\Gamma, A \Rightarrow \Delta} \text{WL} \quad \frac{\Gamma, A, A \Rightarrow \Delta}{\Gamma, A \Rightarrow \Delta} \text{CL} \quad \frac{\Gamma \Rightarrow \Delta}{\Gamma \Rightarrow A, \Delta} \text{WR} \quad \frac{\Gamma \Rightarrow A, A, \Delta}{\Gamma \Rightarrow A, \Delta} \text{CR}$$

## IV. Сечение

$$\frac{\Gamma \Rightarrow A, \Delta \quad \Phi, A \Rightarrow \Theta}{\Gamma, \Phi \Rightarrow \Delta, \Theta} \text{Cut}$$