

Доказательство:  $\Gamma \vdash \alpha \rightarrow \beta$  влечёт  $\Gamma, \alpha \vdash \beta$

№ п/п	формула	пояснение
(1)	$\delta_1$	в соответствии с исходным доказательством
	$\dots$	
$(n-1)$	$\delta_{n-1}$	в соответствии с исходным доказательством
$(n)$	$\alpha \rightarrow \beta$	в соответствии с исходным доказательством
$(n+1)$	$\alpha$	гипотеза
$(n+2)$	$\beta$	Modus Ponens $n+1, n$

Вывод  $\Gamma, \alpha \vdash \beta$  предоставлен, первая часть теоремы доказана.

Доказательство:  $\Gamma, \alpha \vdash \beta$  влечёт  $\Gamma \vdash \alpha \rightarrow \beta$ , случай аксиомы

№ п/п	НОВЫЙ ВЫВОД	ПОЯСНЕНИЕ
	...	
(1)	$\alpha \rightarrow \delta_1$	
	...	
(2)	$\alpha \rightarrow \delta_2$	
	...	
$(n + 0.3)$	$\delta_{n+1} \rightarrow \alpha \rightarrow \delta_{n+1}$	схема аксиом 1
$(n + 0.6)$	$\delta_{n+1}$	аксиома, либо $\delta_{n+1} \in \Gamma$
$(n + 1)$	$\alpha \rightarrow \delta_{n+1}$	Modus Ponens $n + 0.3, n + 0.6$

Доказательство:  $\Gamma, \alpha \vdash \beta$  влечёт  $\Gamma \vdash \alpha \rightarrow \beta$ , случай  $\delta_i = \alpha$

№ п/п	НОВЫЙ ВЫВОД	ПОЯСНЕНИЕ
	...	
(1)	$\alpha \rightarrow \delta_1$	
	...	
(2)	$\alpha \rightarrow \delta_2$	
	...	
$(n + 0.2)$	$\alpha \rightarrow (\alpha \rightarrow \alpha)$	Сх. акс. 1
$(n + 0.4)$	$(\alpha \rightarrow (\alpha \rightarrow \alpha)) \rightarrow (\alpha \rightarrow (\alpha \rightarrow \alpha) \rightarrow \alpha) \rightarrow (\alpha \rightarrow \alpha)$	Сх. акс. 2
$(n + 0.6)$	$(\alpha \rightarrow (\alpha \rightarrow \alpha) \rightarrow \alpha) \rightarrow (\alpha \rightarrow \alpha)$	М.Р. $n + 0.2, n + 0.4$
$(n + 0.8)$	$\alpha \rightarrow (\alpha \rightarrow \alpha) \rightarrow \alpha$	Сх. акс. 1
$(n + 1)$	$\alpha \rightarrow \alpha$	М.Р. $n + 0.8, n + 0.6$

Доказательство:  $\Gamma, \alpha \vdash \beta$  влечёт  $\Gamma \vdash \alpha \rightarrow \beta$ , случай Modus Ponens

№ п/п	НОВЫЙ ВЫВОД	ПОЯСНЕНИЕ
	...	
(1)	$\alpha \rightarrow \delta_1$	
	...	
(2)	$\alpha \rightarrow \delta_2$	
	...	
(j)	$\alpha \rightarrow \delta_j$	
	...	
(k)	$\alpha \rightarrow \delta_j \rightarrow \delta_{n+1}$	
	...	
(n + 0.3)	$(\alpha \rightarrow \delta_j) \rightarrow (\alpha \rightarrow \delta_j \rightarrow \delta_{n+1}) \rightarrow (\alpha \rightarrow \delta_{n+1})$	Сх. акс. 2
(n + 0.6)	$(\alpha \rightarrow \delta_j \rightarrow \delta_{n+1}) \rightarrow (\alpha \rightarrow \delta_{n+1})$	M.P. j, n + 0.3
(n + 1)	$\alpha \rightarrow \delta_{n+1}$	Modus Ponens n + 0.6, k