Vizsgáljuk meg, hogy a következő levezetés helyes-e:

$$\{\exists x (P(x) \land R(x))\} \vdash_0 \exists x P(x) \land \exists x R(x)$$

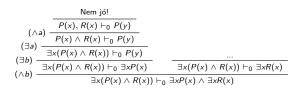
$$(\exists a) \frac{\mathsf{Nem} \ \mathsf{valid} \ \mathsf{l\'ep\'es}, \ \mathsf{mert} \ x \in \mathit{Par}(P(x))!}{(\exists b)} \frac{\exists x (P(x) \land R(x)) \vdash_0 P(x)}{\exists x (P(x) \land R(x)) \vdash_0 \exists x P(x)} \frac{\exists x (P(x) \land R(x)) \vdash_0 \exists x R(x)}{\exists x (P(x) \land R(x)) \vdash_0 \exists x R(x)}$$

Logika Természetes levezetés 2020/2021 1. félév

13 / 18

Vizsgáljuk meg, hogy a következő levezetés helyes-e:

$$\{\exists x (P(x) \land R(x))\} \vdash_0 \exists x P(x) \land \exists x R(x)$$



Logika Természetes levezetés 2020/2021 1. félév

14 / 18

Vizsgáljuk meg, hogy a következő levezetés helyes-e:

$$\{\exists x (P(x) \land R(x))\} \vdash_0 \exists x P(x) \land \exists x R(x)$$

$$(\exists b) \frac{ \checkmark \qquad \checkmark \qquad }{P(x), R(x) \vdash_0 P(x)} \qquad (\exists b) \frac{ }{P(x), R(x) \vdash_0 R(x)} \\ (\land b) \frac{ }{(\land a)} \frac{ P(x), R(x) \vdash_0 \exists x P(x)}{P(x), R(x) \vdash_0 \exists x P(x) \land \exists x R(x)} \\ (\exists a) \frac{ P(x), R(x) \vdash_0 \exists x P(x) \land \exists x R(x)}{ \exists x (P(x) \land R(x)) \vdash_0 \exists x P(x) \land \exists x R(x)}$$

Vizsgáljuk meg, hogy a következő levezetés helyes-e:

$$\{\neg \forall x (P(x) \lor R(x))\} \vdash_0 \exists x (P(x) \supset R(x))$$

$$(\neg b) = \frac{ \begin{matrix} & & & & & \\ & \neg \forall x (P(x) \lor R(x)), \ \neg \exists x (P(x) \supset R(x)) \vdash \forall x (P(x) \lor R(x)) \end{matrix}}{ \begin{matrix} & & & & \\ & \neg \forall x (P(x) \lor R(x)), \ \neg \exists x (\dots) \vdash \neg \forall x (P(x) \lor R(x)) \end{matrix}}{ \begin{matrix} & & & \\ & & \neg \forall x (P(x) \lor R(x)) \vdash \neg \neg \exists x (P(x) \supset R(x)) \end{matrix}}}{ \begin{matrix} & & & & \\ & & & & \\ \end{matrix}}$$

Vizsgáljuk meg, hogy a következő levezetés helyes-e:

$$\{\neg \forall x (P(x) \lor R(x))\} \vdash_0 \exists x (P(x) \supset R(x))$$

Vizsgáljuk meg, hogy a következő levezetés helyes-e:

$$\{\neg \forall x (P(x) \lor R(x))\} \vdash_0 \exists x (P(x) \supset R(x))$$

$$(\neg b) \frac{\sqrt{}}{\neg P(x), P(x), \neg R(x) \vdash P(x)} \frac{\sqrt{}}{\neg P(x), P(x), \neg R(x) \vdash \neg P(x)} }{(\neg a) \frac{}{\neg P(x), P(x) \vdash \neg P(x)} + \neg P(x)} }{(\neg a) \frac{}{\neg P(x), P(x) \vdash \neg P(x)} + \neg P(x)} }{(\neg a) \frac{}{\neg P(x), P(x) \vdash \neg P(x)} + \neg P(x)} }{(\neg a) \frac{}{\neg P(x) \vdash P(x) \supset R(x)} + \neg P(x)} }{(\neg a) \frac{}{\neg P(x) \vdash P(x) \supset R(x)} + \neg P(x)} }{(\neg a) \frac{}{\neg P(x) \vdash P(x) \supset R(x)} + \neg P(x)} + \neg P(x)} }{(\neg a) \frac{}{\neg P(x) \vdash P(x) \supset R(x)} + \neg P(x)} + \neg P(x)} }{(\neg a) \frac{}{\neg P(x) \vdash P(x) \supset R(x)} + \neg P(x)} + \neg P(x)} }{(\neg a) \frac{}{\neg P(x) \vdash P(x) \supset R(x)} + \neg P(x)} + \neg P(x)} }{(\neg a) \frac{}{\neg P(x) \vdash P(x) \supset R(x)} + \neg P(x)} + \neg P(x)} }{(\neg a) \frac{}{\neg P(x) \vdash P(x) \supset R(x)} + \neg P(x)} + \neg P(x)} }{(\neg a) \frac{}{\neg P(x) \vdash P(x) \supset R(x)} + \neg P(x)} + \neg P(x)} }{(\neg a) \frac{}{\neg P(x) \vdash P(x) \supset R(x)} + \neg P(x)} + \neg P(x)} }{(\neg a) \frac{}{\neg P(x) \vdash P(x) \supset R(x)} + \neg P(x)} + \neg P(x)} }{(\neg a) \frac{}{\neg P(x) \vdash P(x) \supset R(x)} + \neg P(x)} }{(\neg a) \frac{}{\neg P(x) \vdash P(x) \supset R(x)} + \neg P(x)} }{(\neg a) \frac{}{\neg P(x) \vdash P(x) \supset R(x)} + \neg P(x)} }$$