Zadání z LAPJ II (2007)

- Určete, co jsou následující výrazy a zda jsou některé z nich ekvivalentní:
- ${}^{20}[\lambda x [{}^{0}>{}^{0}x {}^{0}0]], {}^{0}[\lambda x [{}^{0}>{}^{0}x {}^{0}0]], [\lambda x [{}^{0}>{}^{0}x {}^{0}0]]$
- Největší město ČR má počet obyvatel větší než 10⁶.
- Hlavní město ČR má počet obyvatel větší než 10⁶.
- Doplňte takovou premisu, aby druhá věta vyplývala z první. Dané pojmy zapište pomocí konstrukcí a otypujte.
- V jaké supozici jsou v té premise 0 n.m. $CR_{\omega\tau}$ a 0 hl.m. $CR\omega\tau?$
- Ve větě 'Karel ví, že hlavní město ČR je největší město ČR.' určit v jaké supozici jsou ${}^0n.m.CR_{\omega\tau}$ a ${}^0hl.m.CR\omega\tau$.
- 4 vety, co je synonymie, koreference, ekvivalence:
- Manželka prezidenta republiky CR je Livie Klausova.
- Manželka Václava Klause je Livie Klausova.
- Není pravdou, ze manželka Václava Klause není Livie Klausova.
- Prezident CR je Václav Klaus a jeho manželka Livie Klausova.
- Napište 2 různé pojmy této věty:
- Jediný živočich, který má 10 nohou.
- Napsat pojem kvadratické rovnice.
- Pojem 'Některé jedovaté rostliny' a pak ho použít ve větě
- Některé jedovaté rostliny jsou léčivé.
- Vybrat, co je a není pojem ze seznamu (např. sourozenec, můj sourozenec, jeho sourozenec + několik dalších).
- Veta s použitím "Někteří" (Some).
- Ta hora je vyšší než Sněžka.
- Napište pojem vlastnosti, kterou mají všechna individua, která existují 1. října 2007.
- Napište pojem vlastnosti, kterou mají všichni muži, kteří existují 1. října 2007.
- Dokažte, že nejsou ekvivalentní:
- Karel hledá matku své snoubenky.
- Karel hledá matku Karlovy snoubenky.
- Pojem sudého prvočísla většího než dva je prázdný.
- Pojem sudých prvočísel větších než dva je quazi-prázdný.
- Určete podpojmy výrazu:
- Někteří studenti nevědí, že dva je prvočíslo.
- Určete, které z nich jsou empirické.
- Průměrný plat zaměstnanců továrny XY.

- Vypište podpojmy pojmů
- $\lambda xy[^{\circ}V[^{\circ}=xy][^{\circ}< xy]]$ (to V je jako nebo)
- Karel zna pojem relace xy[°V[°=xy][°<xy]]
- Každý zajíc běhá rychle.
- Ti, kdo ví, že Venuše je menší než měsíc.
- Ti, kdo ví, že 2 je prvočíslo.
- •
- Zjistěte, jestli tyto věty mají stejný (empirický) obsah.
- Učený syn neučeného otce.
- Neučený syn učeného otce.
- •
- Rozebrat a jaký má vztah k "Být pavouk" výraz:
- Ti pavouci, kteří mají 8 nohou.
- Definovat typ "množina relací".
- Zadefinovat další jednoduché typy, které se v zadání vyskytovaly.
- Zadefinovat relaci, která bude splňovat čtyři zadané axiomy.
- Říct příklad relace, která splňuje zadané axiomy.