

Specijalni kurs - januar 2023. - formalizacija

1. Prilikom formalizacije matematičke logike veoma je važan odnos meta-logike i objektne logike. Objasniti ove pojmove i ilustrovati primerom.
2. Šta je logicizam? Kako je moguće definisati realne brojeve ako na raspolaganju imamo racionalne brojeve?
3. Navesti bar jedan softver koji za proizvoljnu iskaznu formulu može da proveri da li je tautologija (uz dovoljno vremena i memorije). Navesti bar jedan softver koji za proizvoljnu formulu logike prvog reda može da proveri da li je valjana (uz dovoljno vremena i memorije).
4. Precizno formulisati lemu koja govori o tome da je za vrednost iskazne formule jedino relevantna istinitosna vrednost iskaznih promenljivih koje se u njoj javljaju.
5. Definirati rekurzivnu funkciju (može i u pseudokodu) koja uprošćava iskaznu formulu eliminisanjem svih pojavljivanja konstanti \top i \perp .