

Sadržaj: Pojam logaritma preko integrala i limesa. Osnovne osobine. Eksponencijalna funkcija kao posljedica nove definicije logaritma ili preko granične vrijednosti određene funkcije. Jedno popćenje cijelih brojeva (primjena elemenata više algebre). Znamenite matematičke konstante. Algebarski i transcendentni brojevi (primjena teorema o gnijezdu zatvorenih intervala u definiranju stepena s iracionalnim eksponentom). Pellova jednađba s aspekta diferentnih jednađbi. Geometrijske konstrukcije nekih pravilnih poligona. Konstruktabilni brojevi. Nerješivost tri grčka problema i problema geometrijske konstrukcije pravilnog sedmougla. Polinomska geometrija. Geometrijske transformacije i inverzija. Primjene. Funkcionalne jednađbe. Primjena diferencijalnog i integralnog računa u dokazivanju nejednakosti.