

# Abstract

Konstruujemy serię przykładów rozmaitości Calabiego-Yau dowolnego wymiaru i wyznaczymy ich najważniejsze niezmienniki. W szczególności podamy uogólnienie trójwymiarowych rozmaitości Calabiego-Yau skonstruowanych przez Borcea i Voisin.

Obliczamy liczby Hodge'a skonstruowanych rozmaitości wykorzystując orbifoldową kohomologię Chena-Ruana. Ponadto podajemy metodę wyznaczania lokalnych funkcji zeta używając morfizm Frobeniusa dla kohomologii orbifoldowej skonstruowany przez Rosena.

Jako zastosowanie pokażemy, że niektóre z konstruowanych rozmaitości Calabiego-Yau są uniwymierne i posiadają czysto nierozdzielcze odwzorowanie z przestrzeni rzutowej (są rozmaitościami Zariskiego).