

Modularne forme u teoriji brojeva

Doc. dr. sc. Matija Kazalicki,
Department of Mathematics, University of Zagreb,
Bijenička cesta 30, 10000 Zagreb, Croatia

Sažetak: Ovo predavanje je zamišljeno kao uvod u teoriju modularnih formi sa naglaskom na primjenama u teoriji brojeva.

Nakon početnih definicija pokazat ćemo kako pomoću modularnih formi možemo odrediti broj prikaza prirodnog broja kao sume četiri kvadrata (Lagrangeov teorem). Nakon toga ćemo spomenuti Weilove hipoteze i na jednom primjeru pokazati kako se modularne forme pojavljuju prilikom određivanja broja točaka na algebarskim mnogostrukostima definiranim nad konačnim poljima.