

Riccati párok és funkcionális egyenlőtlenségek

Kajántó Sándor

Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Matematika-Informatika kar

sandor.kajanto@ubbcluj.ro

Az előadás egy egyszerű, alternatív módszert mutat be, amely segítségével a Hardy típusú egyenlőtlenségek bizonyítása visszavezetődik Riccati típusú közönséges differenciálegyenlőtlenségek megoldására. A módszer mindössze egy konvexitási argumentumon, valamint divergencia és összehasonlítási tételeken alapszik, emiatt széles körben alkalmazható: a modelltereken megfogalmazott egyenlőtlenségek természetes módon terjeszthetők ki az eredeti térnél kisebb szekcionális görbületes sokaságokra. Záróakkordként a módszer alkalmazhatóságát vizsgáljuk a magasabb rendű Rellich típusú egyenlőtlenségek esetében.