

Negyedrendű nemlineáris sajátérték-probléma szinguláris és szublineáris potenciállal

Farkas Csaba

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem
Marosvásárhelyi Kar
Matematika-Informatika Tanszék
farkascs@ms.sapientia.ro

Ebben az előadásban olyan negyedrendű parciális differenciálegyenleteket tanulmányozunk nem-kompakt Riemann sokaságokon, amelyek szinguláris tagot tartalmaznak. A feladatot variációs módszerekkel tanulmányozzuk, azaz az egyenlethez hozzá rendeljük az Euler-Lagrange funkcionált és annak kritikuspontjai szolgáltatják az egyenletünk megoldását. A kritikuspontok létezéséhez egy Ricceri-típusú tételt fogunk használni.