

OPIS VSEBINE

AMS Subj. Class.(1970) 41 A 50

41 A 65

Delo obravnava teoretične osnove teorije aproksimacij. Razdeljeno je na dve večji poglavji. V prvem, ki se ukvarja z enakomerno aproksimacijo, so opisana klasična dognanja Čebišev-Haarove teorije, tako na področju polinomske aproksimacije kot na področju formulacije splošnejših osnov aproksimacije. V nadaljevanju so obrazložene modernejše teoretične postavke teorije aproksimacij v enakomerni normi, njihova konstrukcija pa skuša obdržati stik s klasično teorijo in tako nakazati analogije, ki so vplivale na oblikovanje modernejše teorije.

Drugo poglavje postavi splošne osnove za aproksimacijo v poljubni normi in pokaže njihovo uporabo na primerih v prostori L^p .

Obe poglavji sta bogato ilustrirani s primeri, ki so več kot samo to; pokažejo tudi uporabnost teorije aproksimacij na drugih področjih matematične znanosti.

Osnova za nalogo je bilo delo H.S. Shapiro-a, navedeno v spisku literature pod 1.

Za razumevanje dela je potrebno dobro poznavanje funkcionalne analize, za razumevanje nekaterih primerov pa še poznavanje teorije analitičnih funkcij.

LITERATURA

- 1 H.S. SHAPIRO: Topics in Approximation Theory
(Springer-Verlag) 1971
- 2 G. KOTHE: Topological Vector Spaces (Part I)
(Springer-Verlag) 1969
- 3 DUNFORD - SCHWARTZ: Linear Operators (Part I)
(Interscience Publishers Inc.) 1958
- 4 P.C. CURTIS: n -parameter families and best approximation
(Pacific J. Math. 9, 1959)(1013 - 1027)
- 5 V.I. SMIRNOV: A Course of Higher Mathematics (Vol.III part 2)
(Pergamon Press) 1964
- 6 K. HOFFMAN: Banach Spaces of Analytic Functions
(Prentice Hall Inc.) 1962
- 7 A. SCHONHAGE: Approximationstheorie
(Walter de Gruyter & Co.) 1971
- 8 W. RUDIN: Real and Complex Analysis
(McGraw-Hill) 1970