

Key words: the generalized Riemann integral, gauge, tagged division, iterated limit, Lebesgue integral

POVZETEK

=====

V sledečih poglavjih se bomo ukvarjali s t.i. posplošenim Riemannovim integralom. Pričeli bomo s klasičnim Riemannovim integralom in si ogledali spremembe, ki jih moramo narediti, da dobimo nov integral. Tako dobljeni integral je posplošitev klasičnega Riemannovega integrala in ima vse lastnosti, ki jih pričakujemo od integrala. V nadaljevanju bomo uvedli vsa potrebna sredstva za primerjavo posplošenega Riemannovega integrala in Lebesguovega integrala. Našo obravnavo posplošenega Riemannovega integrala bomo zaključili z ugotovitvijo o identičnosti posplošenega Riemannovega integrala in Lebesguovega integrala na množici absolutno integrabilnih funkcij.

L I T E R A T U R A

- 
- [1] Robert M. McLeod, The Generalized Riemann Integral, The Mathematical Association of America, 1980
- [2] Ivan Vidav, Višja matematika 1, DZS 1985, 223 - 227
- [3] Niko Prijatelj, Nova pot do Lebesgue, Obzornik mat. fiz. 34 (1987) 1/2, 23 - 30
- [4] George Cross, A New Approach to Integration, Journal of math. analyses and application 114 (1986), 289 - 294
- [5] C. S. Wartz, B. S. Thomson, More on Fundamental Theorem of calculus, The Teaching of Mathematics, Avgust - September 1988, 644 - 648
- [6] Ralph Henstock, A Riemann - type Integral of Lebesgue Power, Canadian Journal of Mathematics 20 (1968), 79 - 87