

O INTEGRÁLOCH IRACIONÁLNYCH FUNKCIÍ

ABOUT THE INTEGRALS OF IRRATIONAL FUNCTIONS

MICHAELA KLEPANCOVÁ – MAREK VARGA

ABSTRAKT. *Eulerove substitúcie predstavujú najvšeobecnejšiu metódu, umožňujúcu transformovať integrály iracionálnych funkcií na integrály racionálnych funkcií, ktoré vo väčšine prípadov vieme vypočítať aplikáciou známych postupov. V príspevku poukážeme na možnosť geometrickej interpretácie uvažovanej situácie, na základe ktorej odvodíme aj tvar jednotlivých Eulerových substitúcií.*

KEÚČOVÉ SLOVÁ: *Integrály iracionálnych funkcií, kuželosečky, Eulerove substitúcie.*

ABSTRACT. *Euler's substitutions represent a general method allowing to transform the integrals of irrational functions to the integrals of rational function which we can solve in many cases by using known techniques. In the contribution we point at the possibility of a geometric interpretation of the situation under consideration and based on that we derive the form of Euler's substitutions.*

KEY WORDS: *Integral of irrational functions, the curves, Euler's substitutions.*

CLASSIFICATION: *I 15*

Addresses of authors

Mgr. Michaela Klepancová
KM FPV UKF
Tr. A. Hlinku 1
SK – 94974 Nitra
michaela.klepancova@ukf.sk

PaedDr. Marek Varga, PhD.
KM FPV UKF
Tr. A. Hlinku 1
SK – 94974 Nitra
mvarga@ukf.sk