



DEVELOPMENT OF GEOMETRIC CONCEPTIONS ABOUT PYTHAGOREAN THEOREM

ROZVOJ GEOMETRICKÝCH PREDSTÁV O PYTAGOROVEJ VETE

GABRIELA PAVLOVIČOVÁ – LUCIA RUMANOVÁ – JÚLIA ZÁHORSKÁ

ABSTRACT. *In this paper we present activities and tasks which support increase of understanding of Pythagorean Theorem and its applications in solving mathematical problems. Some of the proofs we use for creation of geometric puzzles. We adapted the use of tasks in the square grid in the mathematical education at primary school. Our aim was to present various possibilities of implementation of graded tasks and activities which lead to discovering and understanding of Pythagorean Theorem.*

KEY WORDS: *geometric conceptions, Pythagorean Theorem, discovering activities*

ABSTRAKT. *V príspevku prezentujeme vybrané aktivity a úlohy podporujúce zvyšovanie porozumenia Pytagorovej vete ako aj jej aplikáciám pri riešení matematických úloh. Z niektorých existujúcich dôkazov Pytagorovej vety sme vytvorili geometrické skladačky a úlohy v štvorcovej sieti, ktoré sme prispôbili ich využitiu v rámci vyučovania matematiky už na primárnom stupni vzdelávania. Naším cieľom bolo prezentovať rôzne možnosti zavádzania gradovaných úloh a aktivít vedúcich k objaveniu a pochopeniu Pytagorovej vety.*

KEÚČOVÉ SLOVÁ: *geometrické predstavy, Pytagorova veta, objavné aktivity*

CLASSIFICATION: *G10, E50*

Adresa autorov

PaedDr. Gabriela Pavlovičová, PhD.

PaedDr. Lucia Rumanová, PhD.

PaedDr. Júlia Záhorská, PhD.

Katedra matematiky, Fakulta prírodných vied, Univerzita Konštantína Filozofa, Tr. A. Hlinku 1, SK –94974 Nitra;

e-mail: gpavlovicova@ukf.sk, lrumanova@ukf.sk, jzahorska@ukf.sk