

NÁZEV:

Matematika na šachovnici

AUTOR:

Jiří Šperl

KATEDRA (ÚSTAV)

Katedra matematiky a didaktiky matematiky

VEDOUČÍ PRÁCE:

RNDr. Antonín Jančařík, Ph.D.

ABSTRAKT:

Diplomová práce se zabývá matematickými úlohami v prostředí šachovnice a šachových figur. Jejím cílem je ověření několika typických úloh z hlediska řešení středoškolačka. Tedy ukázat možnosti zařazení šachových úloh do výuky matematiky. V práci najdeme ucelenou sbírku řešených úloh na šachovnici, která se může stát inspirací pro obohacení matematiky netradičními úlohami v tradičním matematickém prostředí.

Podstatnou část této práce pokrývá vlastní matematický výzkum. Výzkum probíhal formou testování ve třech třídách. Pro větší objektivitu byly vybrány třídy s různým studijním zaměřením. Kromě toho byly tyto třídy v různých věkových kategoriích.

Teoretická část práce nahlíží do historie a všímá se několika zajímavých historických úloh řešených na šachovnici.

V neposlední řadě se práce věnuje rozboru řešení úloh publikovaných v konkrétní učebnici matematiky.

KLÍČOVÁ SLOVA: Kombinatorika, šachovnice, šachové figury, matematika na šachovnici