

Název práce: Platónská a archimédovská tělesa a jejich vlastnosti ve výuce matematiky na středních školách

Autor: Eva Dohnalová

Katedra: Katedra didaktiky matematiky

Vedoucí diplomové práce: doc. RNDr. Jarmila Robová, CSc.

Abstrakt: Tato diplomová práce vznikla jako rozšíření mé bakalářské práce a je určena pro všechny zájemce o geometrii pravidelných a polopravidelných mnohostěnů. Jedná se o ucelený text shrnující stručnou historii, popis a klasifikaci těles pravidelných a polopravidelných. Obsahuje také důkaz Descartovy a Eulerovy věty a důkazy o počtu pravidelných a polopravidelných mnohostěnů. Lze ji také použít jako pomůcku při seznamování studentů s pravidelnými a polopravidelnými mnohostěny na středních školách. Text je doplněn obrázky z převážné části vytvořenými v modelovacích softwarech GeoGebra a Cabri3D.

Klíčová slova: Pravidelné mnohostěny, platónská tělesa, Platón, polopravidelné mnohostěny, archimédovská tělesa, Archimédés, dualismus, Descartova věta, Eulerova věta.