

Vyučovací předmět: **SEMINÁŘ Z MATEMATIKY**

Jednoletý volitelný seminář

Vyučovací předmět **Seminář z matematiky** navazuje na vzdělávací obsah vzdělávacího oboru Matematika a její aplikace z RVP G. Prohlubuje a doplňuje dovednosti a znalosti z matematiky

Vyučovací předmět **Seminář z matematiky** je určen pro žáky, kteří směřují na vysoké školy, které mají v učebním plánu diferenciální a integrální počet. Vysoké školy předpokládají znalost učiva probíraného v tomto jednoletém semináři z matematiky. Jedná se o všechny školy ekonomického, přírodovědného a technického zaměření, ale znalost diferenciálního a integrálního počtu předpokládají také některé lékařské, farmaceutické a veterinární fakulty.

Tento vyučovací předmět není určen pro žáky, kteří si **Seminář z matematiky** vybrali jako dvouletý volitelný seminář.

Ročník: oktáva, 4. ročník

Učivo:

Diferenciální počet

Limita funkce, věty o počítání limit

Spojitosť funkce

Derivace funkce a její geometrický význam, věty o počítání derivací

Derivace vyšších řádů, derivace složené funkce

L'Hospitalovo pravidlo

Průběh funkce

Integrální počet

Primitivní funkce, neurčitý integrál

Integrační metody

Určitý integrál

Aplikace určitého integrálu v geometrii: obsah plochy, objem rotačního tělesa