

**Předmět: Matematický seminář**

**Charakteristika vyučovacího předmětu:**

**Obsahové vymezení**

Předmět Matematický seminář je vhodný pro žáky, kteří budou získané dovednosti potřebovat při dalším studiu. Doplní oblasti matematiky, které nejsou ve třídách humanitního zaměření probírány v rámci předmětu Matematika a umožňuje žákům lépe se připravit ke studiu na vysokých školách technického a ekonomického zaměření.

**Časové a organizační vymezení**

Předmět Matematický seminář je řazen jako jednoletý volitelný předmět ve čtvrtém ročníku ve třídách humanitního zaměření v rozsahu dvou hodin týdně.

Výstupy	Učivo – téma	Konkretizace	Průřezová témata, souvislosti, metody
	Rovnice s parametry  Grafy funkcí s absolutními hodnotami  Exponenciální, logaritmické a goniometrické nerovnice  Komplexní čísla  OPAKOVÁNÍ UČIVA 1.–3. ROČNÍKU	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lineární a kvadratické rovnice s parametrem</li><li>• Grafy kvadratických, lineárních lomených, exponenciálních a logaritmických funkcí s absolutními hodnotami</li><li>• Logaritmické a exponenciální nerovnice</li><li>• Goniometrické nerovnice</li><li>• Zavedení a základní vlastnosti komplexních čísel, operace s komplexními čísly, absolutní hodnota komplexního čísla</li><li>• Geometrické znázornění komplexních čísel, goniometrický tvar, Moivreova věta</li><li>• Řešení kvadratických rovnic s reálnými koeficienty v oboru komplexních čísel</li><li>• Procvičování a prohlubování souvislostí</li></ul>	<i>Příprava k profilové maturitní zkoušce</i>