

**Gymnázium Nový Bydžov - tematický plán – matematický seminář –
3. ročník čtyřletého studia, 5. ročník šestiletého studia**

Ročník: 3. A, 5. C
Vyučující: RNDr. Čeněk Kodejška
Počet hodin: 2
Literatura:

ZÁŘÍ **Opakování a prohloubení učiva nižších ročníků (8)**
Výrazy (2). Rovnice a nerovnice (2). Funkce (4).

ŘÍJEN **Výroková logika a důkazy matematických vět (10)**
Slovní úlohy řešené pomocí výrokové analýzy (2). Úsudky, kontrola správnosti úsudků (2). Typy důkazů (4). Vennovy diagramy a jejich použití při řešení reálných situací (2).

LISTOPAD **Stereometrie (10)**
Řešení polohových konstrukčních úloh (2). Řešení metrických úloh (2). Objemy a povrchy těles (2). Stereometrie v programu GeoGebra (4).

PROSINEC **Komplexní čísla (8)**
Geometrický model oboru komplexních čísel, užití ve fyzice (2). Komplexní čísla jako vektory v Gaussově rovině (2). Řešení rovnic v oboru \mathbb{C} (4).

LEDEN **Analytická geometrie (8)**
Vektorový a smíšený součin a jeho aplikace pro výpočet obsahu ploch a objemů těles (2). Polohové úlohy v rovině a v prostoru (2). Metrické úlohy v rovině a v prostoru (2). Kulová plocha (2).

ÚNOR **Matice a determinanty (14)**
BŘEZEN Pojem matice, ekvivalentní úpravy (2). Determinant matice a jeho výpočet (4). Násobení matic (2). Dělení matic (2). Užití matic při řešení soustavy lineárních rovnic (2). Užití determinantů při řešení soustavy lineárních rovnic (2).

DUBEN **Kombinatorika a pravděpodobnost (8)**
Nezávislé jevy (2). Bernoulliovo schéma (2). Podmíněná pravděpodobnost (2). Zajímavé úlohy (2).

KVĚTEN **Úlohy z přijímacích zkoušek na VŠ (6)**
ČERVEN