



Gymnázium v Považskej Bystrici

Predmet: SEMINÁR Z MATEMATIKY

Cieľová skupina: štvrtý ročník

Časová dotácia: 2 hodiny týždenne (60 hodín ročne)

A. Charakteristika predmetu

1. Rozširuje a dopĺňa učivo v súlade s cieľovými požiadavkami na maturitnú skúšku z matematiky a štandardami gymnázia.
2. Rozvíja schopnosti žiakov používať matematické myslenie na riešenie problémov v každodenných situáciách. Rozvíja schopnosti žiakov používať matematické modely myslenia.
3. Rozvíja schopnosti žiakov používať vedomosti a používanú metodiku na vysvetľovanie prirodzeného sveta s cieľom určiť otázky a vyvodiť závery podložené dôkazmi.

Cieľ: Príprava žiakov na maturitnú skúšku, rozvíjať u žiakov matematické a logické myslenie.

Žiak:

- *aktívne ovláda úpravu algebraických výrazov, binomickú vetu*
- *vie logicky argumentovať, usudzovať*
- *aktívne využíva metódy dôkazov pri dokazovaní matematických viet*
- *rieši rovnice, nerovnice, sústavy rovníc a nerovníc*
- *modeluje a algebraizuje jednoduché vzťahy, vytvára a interpretuje reprezentáciu vzťahu dvoch veličín a vie tieto prostriedky využiť pri riešení úloh aj graficky*
- *používa základné geometrické koncepty, prostredníctvom geometrie rozvíja matematickú argumentáciu*
- *analyzuje charakteristické vlastnosti a vzájomné vzťahy geometrických útvarov*
- *rieši praktické úlohy využitím kombinatoriky*
- *číta a tvorí grafy, diagramy, tabuľky dát, interpretuje ich*
- *využíva poznatky výpočtu pravdepodobnosti v bežnom živote*

B. Obsah predmetu

- | | |
|------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Základy matematiky | (18h) |
| 2. Funkcie | (10h) |
| 3. Planimetria | (10h) |
| 4. Stereometria | (6h) |
| 5. Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika | (8h) |
| 6. Systematizácia učiva | (8h) |