

Voliteľný predmet: SEMINÁR Z MATEMATIKY (AJ 5. ročník)

Časová dotácia: 2 hodiny týždenne

Cieľ predmetu: Príprava k ústnej maturitnej skúške z matematiky v anglickom jazyku

Obsah predmetu:

1. Základy matematiky

- logika
- teória množín
- číselné množiny
- riešenie rovníc

2. Funkcie

- vlastnosti funkcie
- lineárna funkcia
- kvadratická funkcia
- lineárna lomená funkcia
- mocninová funkcia
- exponenciálna funkcia
- logaritmická funkcia
- goniometrické funkcie

3. Planimetria

- pravouhlý trojuholník
- všeobecný trojuholník
- základné typy štvoruholníkov
- kružnica
- zhodnosť a podobnosť rovinných útvarov
- karteziánska súradnicová sústava

- analytická geometria

4. Stereometria

- metrické úlohy
- klasifikácia priestorových útvarov
- povrch a objem telies

5. Ostatné

- pravdepodobnosť
- kombinatorika
- štatistika
- postupnosti a finančná matematika

Proces: Štúdium je zamerané na opakovanie a rozšírenie si teoretických a praktických vedomostí potrebných na ústnu prezentáciu jednotlivých maturitných tém z matematiky v anglickom jazyku, v súčinnosti s cieľovými požiadavkami na vedomosti a zručnosti maturantov z roku 2009 a the IB Diploma Programme.

Odporúčaná štúijná literatúra:

Čermák P., Červinková P.,: Zmaturuj z matematiky, Didaktis

Boucník P., Herman J., Krupka P., Šimša J.,: .,: Zmaturuj z matematiky 2, Didaktis

Blythe P., Fensom J., Forrest J., Tokman P.,: Mathematical Studies, Oxford

Buchanan L., Fensom J., Kemp E., Rondie P., Stevens J.,: Mathematics, Oxford

Meyrick C., Dwamena K.,: Mathematical Studies, Cambridge