

Matematika

Matematika v IB programe má tri stupne obtiažnosti. U nás na škole sa vyučuje podľa požiadaviek študentov zatiaľ v prvých dvoch úrovniach.

Matematika - HL, je v základnej časti je na porovnateľnej úrovni ako na gymnáziách, ktoré okrem matematiky majú aj voliteľné semináre z matematiky. V treťom ročníku sa na začiatku sa opakujú číselné množiny, funkcie, trigonometria, rovnice, nerovnice. Potom pokračujú komplexné čísla, logaritmy, analytická geometria a diferenciálny počet. Vo štvrtom ročníku pokračuje integrálny počet, matice, štatistika a pravdepodobnosť. Nasleduje jedna výberová časť: Štatistika a pravdepodobnosť, Množiny relácie grupy, Konvergencia radov a diferenciálne rovnice a Diskrétne matematika.

Výberová časť je veľmi náročná, obsahuje teoretickú matematiku z vysokej školy.

Matematika - SL, je na približnej úrovni našej stredoškolskej matematiky. V treťom ročníku sa na začiatku sa opakujú funkcie, rovnice a trigonometria. Potom pokračuje analytická geometria a diferenciálny počet. Vo štvrtom ročníku pokračuje integrálny počet, štatistika a pravdepodobnosť. Výberová časť je súčasťou predchádzajúcich tém. Geometria a matice, Diferenciálny a integrálny počet, Štatistické metódy. Táto časť je o niečo náročnejšia ako u nás na gymnáziách.

Po absolvovaní tejto úrovne môže žiak úspešne absolvovať prijímacie pohovory z matematiky.

Matematika - Studies SL, zatiaľ sa u nás nevyučovala. Je zameraná na prehĺbovanie učiva prvých troch ročníkoch nášho národného programu. Sú to prevažne aplikácie matematiky v praxi a to množiny, logika, pravdepodobnosť, štatistika a finančná matematika a riešenie úloh z praxe. Súčasťou predmetu je celoročná práca - projekt.

Je určená študentom, ktorí nebudú študovať ďalej matematiku na vysokej škole.

Mathematics HL - posilnená úroveň

Mathematics SL – štandardná úroveň

Povinné celky:

Algebra (komplexné čísla)
Funkcie a rovnice
Goniometrické funkcie a trigonometria
Vektorová algebra, analytická geometria
Matice
Štatistika a pravdepodobnosť
Diferenciálny a integrálny počet

Algebra
Funkcie a rovnice
Goniometrické funkcie a trigonometria
Vektorová algebra, analytická geometria
Matice
Štatistika a pravdepodobnosť
Diferenciálny a integrálny počet

Voliteľné celky:

Štatistika a pravdepodobnosť
Množiny, relácie a grupy
Rady a diferenciálne rovnice
Diskrétne matematika