

VOLITEĽNÝ PREDMET: CVIČENIA Z MATEMATIKY

TÝŽDENNE HODÍN: 2

CIEĽ PREDMETU:

Učivo z matematiky je v prvom aj v druhom ročníku podľa nových osnov i podľa autorov nových učebníc tvorené pre „nematematikov“, teda pre žiakov, ktorí matematiku pri ďalšom štúdiu nebudú potrebovať. Ak chce žiak úspešne zvládnuť prijímacie pohovory a štúdium na vysokých školách ekonomického, technického alebo prírodovedného zamerania u nás alebo v Čechách, tento rozsah mu stačiť nebude .

Na tomto predmete chceme prehĺbiť a doplniť učivo prvých dvoch ročníkov podľa požiadaviek vysokých škôl .

Menší počet žiakov umožní individuálny prístup, lepšie precvičenie učiva i prácu s počítačom.

OBSAH PREDMETU:

1. Systematizácia, prehĺbenie a doplnenie učiva z predchádzajúcich dvoch ročníkov
- riešenie rovníc, nerovníc a sústav rovníc (algebraické i grafické riešenie)
využiť súvislosť s grafmi a vlastnosťami funkcií – práca s počítačom
2. Doplnenie a precvičovanie učiva aj z ostatných prebraných tematických celkov (planimetria, stereometria, kombinatorika, ...) pritom sa prispôbiť potrebám, požiadvkám a záujmu konkrétnych žiakov.

Nové celky :

3. Komplexné čísla
4. Kužeľosečky
(Doplniť učivo z analytickej geometrie o elipsu, parabolu a hyperbolu)

PROCES:

Učiteľ kladie dôraz na samostatnú prácu študentov – riešenie úloh. Študenti sa učia používať pri vyhľadávaní údajov internet, pracovať s odbornou literatúrou a počítačom. Učiteľ ich vedie k správneému a presnému vyjadrovaniu, upozorňuje na väzby medzi jednotlivými témami a zdôrazňuje rôzne pohľady na učivo.

ODPORÚČANÁ ŠTUDIJNÁ LITERATÚRA:

1. učebnice a zbierky príkladov z matematiky pre gymnáziá, internet
2. Ráčová: Matematika (edícia Chystáte sa na maturitu), Bratislava 1999
3. Burian, Hrdina, Maxián: Prehľad matematiky 1., 2. časť, Bratislava 1997, 1998
4. Burjanová, Viskupová: Matematika strednej školy v testoch 1., 2. časť, Bratislava 2003, 2004
5. Vošický: Matematika v kocke pre stredné školy, Bratislava 2002
6. Vošický: Krok za krokom k maturite, Bratislava 2007