



Matematika

Náměty pro školní, profilovou, část maturitní zkoušky /prezentace/

1. Prvočísla (metody hledání, zajímavé úlohy a důkazy)
2. Elementární funkce a jejich grafy (teorie + sbírka příkladů včetně řešení)
3. Cyklometrické a hyperbolické funkce, jejich vlastnosti a užití
4. Algebraické rovnice a nerovnice (teorie + sbírka příkladů včetně řešení)
5. Soustavy rovnic (teorie + sbírka příkladů včetně řešení)
6. Planimetrické konstrukční úlohy (teorie + sbírka příkladů)
7. Shodná zobrazení (analytické a geometrické zpracování)
8. Apolloniovy úlohy
9. Stereometrie – (teorie + sbírka příkladů)
 - a) Polohové úlohy
 - b) Metrické úlohy
 - c) Objemy a povrchy těles - aplikace
10. Základy výrokové logiky
 - a) teorie + sbírka příkladů, Booleova algebra
 - b) základní typy matematických důkazů
11. Slovní úlohy na množiny (teorie + sbírka příkladů)
12. Matematická statistika – zpracování vlastního průzkumu na zadaná témata
13. Vektory, vektorové prostory
 - a) Základy lineární algebry
 - b) Vektorové veličiny a operátory ve fyzice
14. Komplexní čísla (řešení rovnic a nerovnic v oboru komplexních čísel)
15. Kuželosečky (analytické a konstr.geometrické zpracování)
16. Aplikované úlohy z praxe (např. ekonomie ...)
17. Matematický software
 - a) přehled současné nabídky – licencované + freeware
 - b) užití programu Geogebra při výuce M
18. Diferenciální počet (aplikace v geometrii, ve fyzice)
19. Integrální počet (aplikace v geometrii, ve fyzice)

.....
předseda PK

.....
ředitel školy