

## Matematika

### Témata:

1. Rovnice s parametrem.
2. Lineární rovnice, nerovnice a funkce. Iracionální rovnice.
3. Soustavy lineárních rovnic a nerovnic.
4. Kvadratické rovnice, nerovnice a funkce.
5. Rovnice a funkce s absolutní hodnotou.
6. Rovnice a nerovnice s neznámou ve jmenovateli. Lineární lomené funkce.
7. Exponenciální rovnice, nerovnice a funkce.
8. Logaritmické rovnice, nerovnice a funkce.
9. Vztahy mezi goniometrickými funkcemi.
10. Goniometrické rovnice a funkce.
11. Obvody a obsahy rovinných obrazců. Sinová a kosinová věta.
12. Objemy a povrchy těles.
13. Aritmetická posloupnost.
14. Geometrická posloupnost.
15. Nekonečná geometrická řada.
16. Vektory.
17. Analytická geometrie v rovině.
18. Analytická geometrie v prostoru.
19. Analytická geometrie kružnice.
20. Analytická geometrie elipsy.
21. Analytická geometrie hyperboly.
22. Počítání s faktoriály a kombinačními čísly.
23. Kombinatorika a pravděpodobnost.
24. Binomická věta.
25. Komplexní čísla.
26. Rovnice řešené v oboru komplexních čísel.
27. Derivace funkce a jejich užití.
28. Průběh funkce.
29. Výpočet obsahu pomocí integrálního počtu.
30. Výpočet objemu pomocí integrálního počtu.

Mgr. Zuzana Šichmanová  
předseda předmětové komise



-----  
podpis předsedy předmětové komise