



1. Množiny a množinové operace
2. Výroky a ověřování jejich pravdivosti
3. Lineární a kvadratické rovnice a nerovnice i s parametry
4. Soustavy lineárních a kvadratických rovnic
5. Parabola jako graf kvadratické funkce i jako kuželosečka s analytickým vyjádřením
6. Hyperbola jako graf lineární lomené funkce i jako kuželosečka s analytickým vyjádřením
7. Absolutní hodnota ve funkcích, rovnicích a nerovnicích
8. Mocniny a odmocniny, mocninná funkce
9. Exponenciální funkce a rovnice
10. Logaritmické funkce a rovnice
11. Goniometrické funkce a rovnice
12. Analytická geometrie v rovině – body, vektory, přímky
13. Analytická geometrie v rovině – úlohy o kružnicích a elipsách
14. Analytická geometrie v prostoru – body, vektory, přímky, roviny
15. Řešení pravoúhlého i obecného trojúhelníku
16. Shodná a podobná zobrazení
17. Tělesa – objemy, povrchy, konstrukce řezů
18. Komplexní čísla
19. Rovnice v oboru komplexních čísel
20. Kombinační číslo a faktoriál
21. Kombinatorické úlohy a výpočet pravděpodobnosti
22. Obecné vlastnosti posloupnosti a aritmetická posloupnost
23. Geometrická posloupnost a nekonečná geometrická řada
24. Limita a derivace funkce
25. Průběh funkce
26. Statistika

Ing. Petr Sadovský, Ph.D.
ředitel Gymnázia Matyáše Lercha

RNDr. Eva Brunnová
předsedkyně předmětové komise Ma