

1. Dělitelnost přirozených čísel.
2. Základy formální logiky, metody důkazů matematických vět.
3. Úpravy algebraických výrazů.
4. Řešení pravoúhlého trojúhelníku.
5. Množiny, zobrazení.
6. Rovnice a nerovnice v součinném či podílovém tvaru.
7. Rovnice s absolutní hodnotou
8. Nerovnice s absolutní hodnotou.
9. Iracionální rovnice.
10. Iracionální nerovnice.
11. Soustavy rovnic.
12. Soustavy nerovnic.
13. Rovnice s parametrem.
14. Nerovnice s parametrem.
15. Obvody a obsahy rovinných obrazců.
16. Konstrukce trojúhelníků.
17. Konstrukční úlohy rovině.
18. Shodná zobrazení.
19. Podobná zobrazení.
20. Funkce, jejich vlastnosti a grafy.
21. Mocniny, odmocniny, mocninné funkce.
22. Exponenciální a logaritmické funkce.
23. Exponenciální a logaritmické rovnice.
24. Exponenciální a logaritmické nerovnice.
25. Goniometrické funkce.
26. Goniometrické rovnice a nerovnice.
27. Řešení obecného trojúhelníku.
28. Volné rovnoběžné promítání.
29. polohové vlastnosti geometrických útvarů v prostoru.
30. Metrické vztahy geometrických útvarů v prostoru.
31. Objemy a povrchy těles.
32. Kombinatorika.
33. Faktoriály, kombinační čísla, rovnice s kombinačními čísly.
34. Binomická věta.
35. Pravděpodobnost.
36. Statistika.
37. Vektorová algebra.
38. Analytická geometrie lineárních útvarů.
39. Analytická geometrie kružnice, kulová plocha.
40. Elipsa.
41. Parabola.
42. Hyperbola.
43. Vyšetřování množin bodů metodou souřadnic.
44. Komplexní čísla a operace s nimi.
45. Moivreova věta.
46. Řešení rovnic v oboru komplexních čísel.
47. Binomické rovnice.
48. Vlastnosti posloupností.
49. Limita posloupnosti, konvergence.
50. Aritmetická posloupnost.
51. Geometrická posloupnost.
52. Nekonečná geometrická řada.
53. Základy finanční matematiky.
54. Limita a spojitost funkce.
55. Derivace funkce a její užití.
56. Derivace součinu, podílu, složené funkce.
57. Matice a determinanty
58. Primitivní funkce, neurčitý integrál.
59. Určitý integrál.
60. Užití integrálního počtu.

Mgr. Miloslav Pátek