

G8 MO 2018/2019

1. Lineární funkce. Lineární lomené funkce
2. Kvadratická funkce, grafické řešení kvadratické rovnice a nerovnice
3. Exponenciální funkce
4. Logaritmická funkce
5. Exponenciální rovnice
6. Logaritmické rovnice
7. Grafy funkcí s absolutními hodnotami
8. Mocniny a mocninné funkce. Odmocniny
9. Funkce – pojem, vlastnosti, graf
10. Goniometrické funkce, grafy goniometrických funkcí
11. Aplikace goniometrických vzorců
12. Goniometrické rovnice
13. Řešení trojúhelníku a čtyřúhelníku užitím trigonometrie
14. Užití trigonometrie v úlohách z praxe
15. Kvadratické rovnice
16. Soustavy rovnic
17. Lineární rovnice s parametrem
18. Rovnice s neznámou pod odmocninou
19. Vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice
20. Kvadratické nerovnice
21. Rovnice a nerovnice v součinném tvaru
22. Rovnice a nerovnice v podílovém tvaru
23. Rovnice a nerovnice s absolutními hodnotami
24. Kvadratické rovnice s parametrem
25. Řešení některých typů rovnic substitucí
26. Grafické řešení rovnic a nerovnic
27. Soustavy nerovnic o jedné neznámé
28. Slovní úlohy (o pohybu, o společné práci, o směsích....)
29. Množiny a Vennovy diagramy

- 30. Výroky**
- 31. Mnohočleny**
- 32. Algebraické výrazy**
- 33. Geometrické útvary v rovině**
- 34. Úlohy na aplikaci Pythagorovy věty a Eukleidových vět**
- 35. Konstrukční úlohy**
- 36. Zobrazení v rovině**
- 37. Polohové vlastnosti útvarů v prostoru**
- 38. Metrické vlastnosti útvarů v prostoru**
- 39. Objemy a povrchy těles**
- 40. Posloupnosti**
- 41. Aritmetická posloupnost**
- 42. Geometrická posloupnost. Užití geometrických posloupností.**
- 43. Nekonečná *geometrická* řada**
- 44. Variace, permutace, kombinace**
- 45 Variace, permutace, kombinace s opakováním**
- 46. Operace s kombinačními čísly a s faktoriály**
- 47. Binomická věta**
- 48. Pravděpodobnost**
- 49. Statistika**
- 50. Operace s vektory**
- 51. Analytická geometrie v rovině**
- 52. Analytická geometrie v prostoru**
- 53. Kuželosečky**
- 54. Komplexní čísla**
- 55. Řešení binomických a kvadratických rovnic obou komplexních čísel**
- 56. Limita funkce**
- 57. Derivace funkce**
- 58. Určení extrémů funkce a vyšetření průběhu funkce**
- 59. Primitivní funkce**
- 60. Určitý integrál**