

1. Úprava algebraických výrazů
2. Výrok, hypotéza, metoda ověřování nebo vyvracení hypotéz, reálné situace, při jejichž řešení se uplatňují pojmy výrokové logiky
3. Matematická věta, druhy důkazů matematických vět, ověřování pravdivostní hodnoty výroků metodou matematické indukce
4. Konstrukce trojúhelníku nebo čtyřúhelníku s využitím průniku geometrických míst bodů
5. Užití věty Pythagorovy a vět Euklidových
6. Shodnost, podobnost, stejnolehlost
7. Lineární rovnice a nerovnice s parametrem, soustavy lineárních rovnic nebo nerovnic
8. Kvadratické rovnice a nerovnice, vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice
9. Lineární a kvadratické rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou, substituce jako efektivní metoda při řešení některých typů rovnic
10. Funkce, vlastnosti funkcí, lineární funkce
11. Kvadratická funkce, mocninné funkce a operace s mocninami
12. Racionální lomená funkce, inverzní a složená funkce
13. Exponenciální a logaritmická funkce, exponenciální a logaritmické rovnice
14. Goniometrické funkce, aplikace goniometrických vzorců, goniometrické rovnice
15. Aplikace sinové, kosinové věty, případně dalších vztahů v úlohách o trojúhelníku, fyzikální nebo geodetická úloha řešená užitím trigonometrie
16. Řešení polohových a metrických úloh v prostoru pomocí volného rovnoběžného promítání, objem, povrch a plášť tělesa
17. Operace s vektory, analytické určování geometrických míst bodů
18. Polohové vlastnosti útvarů v prostoru zjišťované metodou souřadnic, úlohy o trojúhelníku řešené metodou souřadnic
19. Polohové a metrické úlohy v rovině a v prostoru řešené metodou souřadnic
20. Kružnice, elipsa
21. Parabola, hyperbola
22. Vzájemná poloha přímky a kuželosečky, tečny kuželoseček
23. Komplexní čísla, řešení rovnic v množině komplexních čísel, iracionální rovnice
24. Variace, permutace, kombinace, úpravy výrazů obsahující kombinační čísla nebo symbol  $n!$
25. Binomická věta a její aplikace, binomická rovnice
26. Geometrická posloupnost, aritmetická posloupnost, užití geometrické posloupnosti
27. Limita posloupnosti nebo funkce, nekonečná geometrická řada
28. Odvození derivace dané funkce na základě definice, geometrický význam derivace funkce v bodě a její využití
29. Průběh funkce, řešení reálných situací, které matematizací vedou k určení globálního extrému
30. Primitivní funkce, neurčitý integrál, užití určitého integrálu při výpočtu obsahu obrazců a objemu tělesa