

## Maturitní okruhy z matematiky

1. Výroky a operace s nimi, základní typy důkazů.
2. Množiny a operace s nimi, číselné obory.
3. Lineární rovnice a nerovnice, soustavy rovnic a nerovnic.
4. Kvadratické rovnice a nerovnice.
5. Rovnice a nerovnice s neznámou ve jmenovateli, v odmocněnci, v absolutní hodnotě.
6. Rovnice s parametrem.
7. Exponenciální a logaritmické rovnice.
8. Goniometrické rovnice a nerovnice.
9. Rovnice a nerovnice řešené v oboru komplexních čísel.
10. Lineární a kvadratická funkce, lineární lomená funkce.
11. Mocniny a mocninné funkce, odmocniny. Úprava algebraických výrazů.
12. Exponenciální a logaritmická funkce.
13. Goniometrické funkce a vztahy mezi nimi, úprava goniometrických výrazů.
14. Trigonometrie.
15. Posloupnosti.
16. Nekonečné řady.
17. Základní planimetrické úlohy /geometrická místa bodů, obvody a obsahy/.
18. Shodná zobrazení v rovině.
19. Podobná zobrazení v rovině.
20. Polohové úlohy ve stereometrii.
21. Metrické úlohy ve stereometrii.
22. Objemy a povrchy těles.
23. Vektorová algebra.
24. Analytická geometrie lineárních útvarů.
25. Analytická geometrie kvadratických útvarů.
26. Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika.
27. Komplexní čísla.
28. Limita a spojitost funkce.
29. Derivace funkce, vyšetřování průběhu funkce.
30. Primitivní funkce. Určitý integrál a jeho užití.