

## **MATURITNÍ TÉMATA Z MATEMATIKY PROFILOVÁ ČÁST VE ŠKOLNÍM ROCE 2025 – 2026**

1. Číselné obory, základní operace. Zbytkové třídy. Dělitelnost.
2. Množiny, základní operace. Vennovy diagramy.
3. Výroková logika. Důkazy matematických vět.
4. Komplexní čísla.
5. Funkce a její vlastnosti. Graf.
6. Lineární a kvadratické funkce a rovnice.
7. Mocninná a lineární lomená funkce a rovnice.
8. Exponenciální a logaritmická funkce a rovnice.
9. Goniometrické funkce a rovnice.
10. Limita a derivace funkce.
11. Neurčitý a určitý integrál.
12. Průběh funkce.
13. Posloupnosti a řady.
14. Vektory a operace s nimi.
15. Analytická geometrie. Bod, přímka, rovina - rovnice. Vzájemné polohy.
16. Kuželosečky. Jejich vlastnosti, vzájemné polohy kuželosečky a přímky.
17. Množiny bodů dané vlastnosti. Geometrické konstrukce.
18. Shodná a podobná zobrazení, stejnolehlost.
19. Rovinné útvary. Trojúhelník, věty – Pythagorova, Thaletova, Euklidova.
20. Trigonometrie.
21. Kombinatorika.
22. Pravděpodobnost a statistika.
23. Algebraické výrazy a jejich úpravy.
24. Rovnice a nerovnice s parametrem. Soustavy rovnic a nerovnic.