**MATURITNÍ TÉMATA K ÚSTNÍ MATURITNÍ ZKOUŠCE Z MATEMATIKY**

Třída: 4.A

Vyučující: RNDr. Dana Kubešová

Školní rok: 2022/2023

1. Výroková logika, množiny, číselné obory
2. Algebraické výrazy a jejich úpravy
3. Mocniny a odmocniny
4. Algebraické a grafické řešení rovnic
5. Algebraické a grafické řešení nerovnic
6. Algebraické a grafické řešení soustav rovnic a nerovnic
7. Lineární funkce a její vlastnosti
8. Kvadratická funkce a její vlastnosti
9. Lineární lomená funkce a její vlastnosti, nepřímá úměrnost
10. Exponenciální a logaritmické funkce, logaritmus čísla
11. Exponenciální a logaritmické rovnice a nerovnice
12. Goniometrické funkce a jejich vlastnosti
13. Vztahy mezi goniometrickými funkcemi, goniometrické rovnice
14. Trigonometrické řešení pravoúhlého a obecného trojúhelníka
15. Množiny bodů daných vlastností, shodná zobrazení v rovině, podobnost a stejnolehlost
16. Vektorová algebra
17. Analytická geometrie přímky a roviny
18. Analytická geometrie kuželoseček
19. Polohové a metrické úlohy v prostoru, objemy a povrchy těles
20. Kombinatorika
21. Pravděpodobnost a statistika
22. Posloupnosti a řady
23. Komplexní čísla
24. Derivace funkce a její užití
25. Integrální počet a jeho užití

Schváleno v předmětovém týmu M dne 22. 9. 2022