

# MATURITNÍ TÉMATA PRO ZKOUŠKU Z MATEMATIKY

**Obor vzdělávání:** SOCIÁLNÍ ČINNOST  
**Forma zkoušky:** písemná  
**Školní rok:** 2022/2023

---

1. Číselné obory – reálná čísla a jejich vlastnosti, absolutní hodnota reálného čísla
2. Intervaly jako číselné množiny
3. Užití procentového počtu
4. Mocniny – s exponentem přirozeným, celým a racionálním, odmocniny
5. Výrazy s proměnnými
6. Funkce – základní pojmy (pojem funkce, definiční obor a obor hodnot, graf funkce, vlastnosti funkcí)
7. Lineární rovnice a nerovnice
8. Racionální funkce
9. Kvadratická rovnice a nerovnice
10. Exponenciální a logaritmická funkce, logaritmus
11. Goniometrické funkce ostrého, řešení pravoúhlého trojúhelníku
12. Goniometrické funkce obecného úhlu, řešení obecného trojúhelníku
13. Goniometrické rovnice
14. Shodnost a podobnost trojúhelníků
15. Shodná a podobná zobrazení
16. Rovinné obrazce
17. Objemy a povrchy těles
18. Vektory
19. Přímka a její analytické vyjádření
20. Aritmetická posloupnost
21. Geometrická posloupnost
22. Finanční matematika
23. Kombinatorika – variace, permutace a kombinace bez opakování
24. Pravděpodobnost – náhodný jev a jeho pravděpodobnost, nezávislost jevů
25. Základy statistiky

V Kroměříži dne: 1.10.2022

.....

Schválila: PhDr. Ludmila Hanáková, ředitelka školy