



Školní rok: **2023/2024**


Obor: **Sociální činnost 75-41-M/01**

Forma studia: **denní**

## Maturitní okruhy z předmětu matematika

1. Základní poznatky z teorie množin, číselné množiny.
2. Úlohy procentového počtu, přímá a nepřímá úměrnost, úlohy ze zdravotnické praxe.
3. Mocniny s celočíselným exponentem.
4. Mocniny s racionálním exponentem, odmocniny.
5. Algebraické výrazy – počítání s mnohočleny, dosazování do výrazů, rozklad výrazů.
6. Lomené výrazy.
7. Lineární rovnice o jedné neznámé a soustavy dvou lineárních rovnic o dvou neznámých.
8. Lineární nerovnice a soustavy dvou lineárních nerovnic o jedné neznámé.
9. Kvadratické rovnice a nerovnice.
10. Rovinné útvary, mnohoúhelníky, kruh, kružnice, úhel.
11. Shodná a podobná zobrazení v rovině.
12. Trojúhelník, Pythagorova věta, Euklidovy věty, konstrukční a metrické úlohy.
13. Funkce a jejich grafy.
14. Logaritmická funkce, logaritmus, logaritmická rovnice.
15. Exponenciální funkce, exponenciální rovnice.
16. Goniometrické funkce ostrého úhlu, řešení pravoúhlého trojúhelníku. Řešení obecného trojúhelníku, sinová a kosinová věta.
17. Goniometrické funkce obecného úhlu.
18. Stereometrie – polohové a metrické vlastnosti.
19. Stereometrie – tělesa, jejich objem a povrch.
20. Aritmetické posloupnosti a jejich užití.
21. Geometrické posloupnosti a jejich užití.
22. Kombinatorika.
23. Pravděpodobnost.
24. Statistika.
25. Souřadnice bodu a vektoru v rovině, operace s vektory, vyjádření přímky v rovině, vzájemná poloha přímek v rovině.

V Brně dne 27. září 2023

  
PhDr. Zuzana Číková  
ředitelka Střední zdravotnické školy Brno,  
Jaselská, příspěvkové organizace