



Školní rok: **2023/2024**

Obor: **Zdravotnické lyceum 78-42-M/04**

Forma studia: **denní**

## Maturitní okruhy z předmětu matematika

1. Základní poznatky z teorie množin, číselné množiny, výroky.
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.
6. Lineární rovnice a soustavy lineárních rovnic.
7. Lineární nerovnice a soustavy lineárních nerovnic.
8. Kvadratické rovnice a nerovnice.
9. Planimetrie – rovinné útvary, mnohoúhelníky, kružnice, kruh, úhel.
10. Planimetrie – shodná a podobná zobrazení v rovině.
11. Planimetrie – trojúhelník, Pythagorova věta, Euklidovy věty, konstrukční a metrické úlohy.
12. Funkce a jejich grafy.
13. Logaritmická funkce, logaritmus, logaritmická rovnice.
14. Exponenciální funkce, exponenciální rovnice.
15. Goniometrické funkce ostrého úhlu, řešení pravoúhlého trojúhelníku. Řešení obecného trojúhelníku, sinová a kosinová věta.
16. Goniometrické funkce obecného úhlu, goniometrické rovnice.
17. Stereometrie – polohové a metrické vlastnosti.
18. Stereometrie – tělesa, jejich objem a povrch.
19. Aritmetické posloupnosti a jejich užití.
20. Geometrické posloupnosti a jejich užití.
21. Kombinatorika.
22. Pravděpodobnost.
23. Statistika.
24. Analytická geometrie – bod, vektor, operace s vektory. Vyjádření přímky v rovině, vzájemná poloha přímk v rovině.
25. Analytická geometrie - kuželosečky v rovině, vzájemná poloha kuželosečky a přímky.

V Brně dne 27. září 2023

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