



**Tematické okruhy k ústní maturitní zkoušce z Matematiky
(nepovinná zkouška)**

školní rok: 2023/2024

1. Číselné obory.
2. Algebraické výrazy.
3. Mocniny a odmocniny.
4. Lineární rovnice.
5. Soustavy lineárních rovnic.
6. Lineární nerovnice, soustavy lineárních nerovnic.
7. Nerovnice v součinném a podílovém tvaru.
8. Lineární funkce.
9. Kvadratická funkce.
10. Kvadratická rovnice, nerovnice.
11. Exponenciální a logaritmická funkce.
12. Exponenciální a logaritmická rovnice.
13. Řešení pravoúhlého trojúhelníku.
14. Planimetrie – obsahy a obvody rovinných útvarů.
15. Goniometrické funkce obecného úhlu, goniometrické rovnice.
16. Sinová a kosinová věta.
17. Stereometrie – povrchy a objemy těles.
18. Kombinatorika.
19. Pravděpodobnost.
20. Statistika.

21. Aritmetická posloupnost, užití.
22. Geometrická posloupnost, užití.
23. Vektory, operace s vektory.
24. Rovnice přímky v rovině.
25. Vzájemná poloha přímek v rovině.

Zkouška z předmětu Matematika je nepovinná. Koná se formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí.

Pro ústní zkoušku je zveřejněno 25 témat. Bezprostředně před zahájením přípravy k ústní zkoušce si žák jedno téma vylosuje. Příprava k ústní zkoušce trvá 15 minut. Ústní zkouška trvá nejdéle 15 minut.

Olomouc 1. 9. 2022

PhDr. Marcela Hanáková, v.r.
ředitelka školy