

Gymnázium Jana Amose Komenského s. r. o.
Maturitní témata ve školním roce 2021/2022

PROFILOVÁ ČÁST MATURITNÍ ZKOUŠKY Z PŘEDMĚTU:

Matematika

1. Základní poznatky z matematiky – výroky a množiny .
2. Lineární funkce a její vlastnosti
3. Metody řešení lineárních rovnic, nerovnic a jejich soustav
4. Funkce absolutní hodnota a její vlastnosti
5. Metody řešení rovnic s absolutní hodnotou
6. Metody řešení nerovnic s absolutní hodnotou
7. Kvadratická funkce a její vlastnosti
8. Metody řešení kvadratických rovnic
9. Metody řešení kvadratických nerovnic
10. Lineární lomená funkce a její vlastnosti
11. Metody řešení racionálních nerovnic
12. Exponenciální funkce a řešení exponenciálních rovnic a nerovnic
13. Logaritmická funkce a řešení logaritmických rovnic a nerovnic.
14. Mocninná funkce a vlastnosti mocnin s celočíselným a racionálním exponentem
15. Goniometrické funkce obecného úhlu, jejich vlastnosti
16. Metody řešení goniometrických rovnic
17. Sinová a kosinová věta a jejich použití
18. Planimetrie – výpočty obvodů a obsahů rovinných obrazců
19. Stereometrie – výpočty objemů a povrchů těles
20. Analytická geometrie v rovině – přímka v rovině
21. Analytická geometrie v rovině – kružnice a elipsa
22. Analytická geometrie v rovině - hyperbola a parabola
23. Kombinatorika – variace a permutace, faktoriály a výrazy obsahující faktoriály
24. Kombinatorika – kombinace, kombinační čísla a binomická věta
25. Vlastnosti posloupností, aritmetická a geometrická posloupnost

Zpracoval: PaedDr. Luděk Gühl

dne 31. 8. 2021

podpis:

Schváleno odborným grémiem

dne: 31. 8. 2021

podpis předsedy OG:

Schváleno pedagogickou radou

dne: 31. 8.2021

podpis ředitele školy: