



Mendelovo gymnázium, Opava, příspěvková organizace

Komenského 397/5, Opava, 746 01, IČO 47813113

tel.: 555 557 400, web: www.mgopava.cz

e-mail: gymnazium@mgopava.cz, sekretariat@mgopava.cz

## Maturitní témata – MATEMATIKA

Profilová část maturitní zkoušky

Školní rok: 2021/2022

Třída: 8. A, 4. B, 4. C, 4. C

Obor: 79-41-K/81 Gymnázium, 79-41-K/41 Gymnázium

1. Výroková logika a množinové pojmy
2. Číselné obory
3. Výrazy algebraické a transcendentní
4. Řešení lineárních, kvadratických, iracionálních rovnic a nerovnic
5. Soustavy rovnic a nerovnic
6. Základní vlastnosti funkcí
7. Funkce, rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou
8. Exponenciální funkce, rovnice a nerovnice
9. Logaritmičká funkce, rovnice a nerovnice
10. Racionální a iracionální funkce
11. Goniometrické funkce, rovnice a nerovnice
12. Trigonometrie
13. Konstrukční úlohy v planimetrii
14. Výpočtové úlohy v planimetrii
15. Stereometrie
16. Objemy a povrchy těles
17. Posloupnosti a řady
18. Kombinatorika, binomická věta, pravděpodobnost
19. Vektorová algebra
20. Analytická geometrie lineárních útvarů
21. Analytická geometrie kvadratických útvarů
22. Limita a derivace funkce
23. Užití diferenciálního počtu
24. Integrovaný počet
25. Komplexní čísla

Schváleno předsedou předmětové komise dne: 30. 9. 2021

.....  
předseda předmětové komise  
Mgr. Hana Bartošíková

.....  
ředitelka školy  
Mgr. Monika Klapková