

## Témata pro nepovinnou profilovou maturitní zkoušku

**Předmět:** Matematika

Školní rok: 2024/2025

Obor: Informační technologie

Elektrotechnika

1. MNOŽINY A ELEMENTÁRNÍ TEORIE ČÍSEL
2. VÝROKOVÁ LOGIKA A DŮKAZY V MATEMATICE
3. ALGEBRAICKÉ VÝRAZY  
práce s mnohočleny, algebraické vzorce, lomené výrazy
4. MOCNINY A ODMOCNINY
5. LINEÁRNÍ A KVADRATICKÉ ROVNICE  
s parametrem, s absolutní hodnotou
6. LINEÁRNÍ A KVADRATICKÉ NEROVNICE  
soustavy lineárních nerovnic o jedné neznámé
7. NEALGEBRAICKÉ ROVNICE
8. ELEMENTÁRNÍ FUNKCE
9. GONIOMETRIE A TRIGONOMETRIE
10. PLANIMETRIE
11. STEREOMETRIE  
polohové a metrické vztahy  
objemy a povrchy těles
12. KOMPLEXNÍ ČÍSLO  
pojem, algebraický tvar, operace  
goniometrický a exponenciální tvar, operace
13. ANALYTICKÁ GEOMETRIE LINEÁRNÍCH ÚTVARŮ
14. ANALYTICKÁ GEOMETRIE KUŽELOSEČEK
15. POSLOUPNOSTI  
vlastnosti, limita posloupnosti, typy posloupnosti
16. VARIACE, PERMUTACE, KOMBINACE
17. PRAVDĚPODOBNOST
18. STATISTIKA
19. DIFERENCIÁLNÍ POČET
20. INTEGRÁLNÍ POČET