



**STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA
OBCHODNÍ AKADEMIE
JAZYKOVÁ ŠKOLA
FRÝDEK-MÍSTEK**



Témata profilové zkoušky

Obor vzdělání: 78-42-M/01 Technické lyceum

Předmět: Matematika

1. Množiny, intervaly, výroky
2. Elementární funkce a jejich vlastnosti – funkce konstantní, lineární, kvadratická, lineární lomená
3. Rovnice lineární, kvadratická, s absolutní hodnotou, s odmocninami
4. Soustavy rovnic, nerovnice, soustavy nerovnic
5. Exponenciální funkce a rovnice
6. Logaritmická funkce a rovnice
7. Goniometrické funkce a rovnice
8. Trojúhelník (pravoúhlý, obecný + sinová a kosinová věta)
9. Planimetrie - vlastnosti, obvody a obsahy rovinných obrazců
10. Shodná a podobná zobrazení, základní konstrukce
11. Posloupnosti a řady
12. Komplexní čísla
13. Kombinační čísla, binomická věta, Pascalův trojúhelník
14. Variace, kombinace, permutace a počítání s faktoriály
15. Pravděpodobnost a statistika
16. Analytická geometrie v rovině - vektor, přímka
17. Analytická geometrie v prostoru
18. Kuželosečky a jejich vzájemná poloha s přímkou
19. Stereometrie
20. Limity, diferenciální počet

Za předmětovou komisi: RNDr. Kateřina Červenková

Mgr. Martin Tobiáš, ředitel

Střední průmyslová škola, Obchodní akademie a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Frýdek-Místek, p. o.

28. října 1598, 738 01 Frýdek-Místek

T: 558 406 111 • E: skola@pojfm.cz • W: www.pojfm.cz • IČ: 00601381 • ID datové schránky: hx7fqzk