



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



Témata profilové zkoušky

Obor vzdělání: 78-42-M/02 Ekonomické lyceum

Předmět: Aplikovaná matematika

1. Množiny, číselné obory, goniometrické funkce ostrého úhlu
2. Soustavy lineárních rovnic, úpravy výrazů s goniometrickými funkcemi
3. Mocniny, goniometrické rovnice
4. Odmocniny, goniometrické funkce obecného úhlu
5. Lomené výrazy, kvádr, krychle
6. Lineární rovnice, obvody a obsahy čtyřúhelníků
7. Trigonometrie a její užití, posloupnosti
8. Lineární rovnice s parametrem, aritmetická posloupnost
9. Lineární nerovnice a soustavy lineárních nerovnic, geometrická posloupnost
10. Rovnice s absolutní hodnotou, vektory
11. Nerovnice a soustavy nerovnic s absolutní hodnotou, shodná a podobná zobrazení
12. Kvadratické rovnice a soustavy kvadratických rovnic, řady
13. Vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice, počítání s faktoriály
14. Iracionální rovnice, variace, permutace
15. Kvadratické nerovnice a soustavy nerovnic, vlastnosti kombinačních čísel
16. Kvadratické rovnice s parametrem, binomická věta
17. Definiční obory funkcí, užití posloupnosti
18. Grafy funkcí, přímka v analytické geometrii
19. Vlastnosti funkcí, obvody a obsahy trojúhelníků a pravidelných mnohoúhelníků
20. Grafické řešení příkladů, obvod a obsah kruhu a jeho částí
21. Logaritmy, hranol, válec, jehlan, kužel
22. Logaritmické rovnice, komolá tělesa
23. Exponenciální rovnice, koule a její částí
24. Podobnost, kombinace
25. Grafy goniometrických funkcí, pravděpodobnost

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