



MATURITNÍ OKRUHY
Obor: **78-42-M/02 Ekonomické lyceum**

MATEMATIKA

- 1) Základní typy důkazů v matematice, výroky, množiny
- 2) Mocniny a odmocniny, logaritmy, exponenciální rovnice
- 3) Algebraické výrazy, rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru
- 4) Lineární rovnice (i s parametrem) a nerovnice, jejich soustavy, lineární rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou
- 5) Kvadratické rovnice (i s parametrem) a nerovnice, kvadratické funkce i s absolutní hodnotou
- 6) Iracionální rovnice, logaritmické rovnice
- 7) Exponenciální a logaritmické funkce a nerovnice, inverzní funkce
- 8) Lineární funkce i s absolutní hodnotou, lineární lomené funkce, mocninné funkce
- 9) Goniometrické funkce, výrazy, rovnice
- 10) Trigonometrie
- 11) Planimetrie (úhly, dvojice úhlů, podobnost trojúhelníků, Pythagorova a Euklidovy věty; konstrukční úlohy)
- 12) Obsahy a obvody rovinných obrazců
- 13) Objemy a povrchy těles
- 14) Polohové a metrické úlohy v prostoru
- 15) Analytická geometrie (souřadnice bodu, vzdálenost bodů, vektory a operace s nimi)
- 16) Analytická geometrie přímek a rovin, polohové a metrické úlohy
- 17) Analytická geometrie kuželoseček
- 18) Komplexní čísla
- 19) Kombinatorika
- 20) Pravděpodobnost, statistika
- 21) Posloupnosti a jejich vlastnosti; aritmetická posloupnost
- 22) Geometrická posloupnost, základy finanční matematiky
- 23) Limity posloupností, nekonečná geometrická řada