

MATURITNÍ OKRUHY – MATEMATIKA

Obor: 78-42-M/02 Ekonomické lyceum

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