**OKVIRNI PROGRAM IZ GOSPODARSKE MATEMATIKE ZA 4. RAZRED**

**RAZLIKA 3. RAZREDA**

1. TRIGONOMETRIJSKE FUNKCIJE

|  |
| --- |
| 1.1. Brojevna kružnica |
| 1.2. Kut i radijan |
| 1.3. Definicija trigonometrijskih funkcija na jediničnoj kružnici |
| 1.4. Parnost, neparnost i periodičnost trigonometrijskih funkcija |
| 1.5. Veze među trigonometrijskim funkcijama |
| 1.6. Adicijske formule |
| 1.7. Grafovi trigonometrijskih funkcija |
| 1.8. Trigonometrijske jednadžbe |
| 1.9. Poučak o sinusu |
| 1.10. Poučak o kosinusu |

1. ANALITIČKA GEOMETRIJA

|  |
| --- |
| 2.1. Pravac - implicitni i eksplicitni oblik |
| 2.2. Jednadžba pravca (kroz dvije točke, zadana koeficijentom smjera i točkom) |
| 2.3. Kut između dva pravca ( uvjet okomitosti i paralelnosti) |
| 2.4. Udaljenost točke od pravca |
| 2.5. Kružnica - središnja i opća jednadžba |
| 2.6. Pravac i kružnica - međusobni položaj |
| 2.8. Elipsa - definicija i jednadžba |
| 2.9. Pravac i elipsa |
| 2.10. Hiperbola |
| 2.11. Pravac i hiperbola |
| 2.12. Parabola |
| 2.13. Pravac i parabola |

LITERATURA: Vesna Erceg, Sanja Varošanec: Matematika 3, udžbenik i zbirka zadataka za 3. razred ugostiteljsko turističkih škola, Element, Zagreb