

SADRŽAJ

| | |
|---|-----------|
| KVADRATNA JEDNADŽBA I KVADRATNA FUNKCIJA | 7 |
| 1.1. Čista kvadratna jednadžba | 8 |
| 1.2. Skup imaginarnih brojeva..... | 8 |
| 1.3. Skup kompleksnih brojeva | 11 |
| 1.4. Računske operacije s kompleksnim brojevima | 12 |
| 1.5. Konjugirano kompleksni brojevi | 14 |
| 1.6. Dijeljenje kompleksnih brojeva..... | 14 |
| 1.7. Kompleksna ravnina | 15 |
| 1.8. Apsolutna vrijednost kompleksnog broja | 17 |
| 1.9. Prikraćena kvadratna jednadžba | 19 |
| 1.10. Opća kvadratna jednadžba..... | 20 |
| 1.11. Normirana kvadratna jednadžba | 23 |
| 1.12. Diskriminanta kvadratne jednadžbe | 24 |
| 1.13. Viëeteove formule | 26 |
| 1.14. Rastav kvadratnog trinoma na faktore..... | 28 |
| 1.15. Kvadratna funkcija $f(x) = ax^2, a \neq 0$ | 29 |
| 1.16. Kvadratna funkcija $f(x) = ax^2 + y_0, a \neq 0$ | 33 |
| 1.17. Kvadratna funkcija $f(x) = a(x - x_0)^2, a \neq 0$ | 34 |
| 1.18. Kvadratna funkcija $f(x) = a(x - x_0)^2 + y_0, a \neq 0$ | 35 |
| 1.19. Kvadratna funkcija $f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$ | 35 |
| 1.20. Tjeme i monotonost kvadratne funkcije | 36 |
| 1.21. Nul-točke i predznak kvadratne funkcije..... | 39 |
| 1.22. Kvadratna nejednadžba..... | 43 |
| Zadaci | 46 |
| Rješenja | 62 |
| EKSPONENCIJALNA I LOGARITAMSKA FUNKCIJA I PRIPADNE JEDNADŽBE I NEJEDNAŽDBE | 71 |
| 2.1. Eksponencijalna funkcija..... | 72 |
| 2.2. Eksponencijalna jednadžba..... | 74 |

| | |
|--|------------|
| 2.3. Logaritamska funkcija | 78 |
| 2.4. Logaritam..... | 81 |
| 2.5. Pravila za računanje logaritnima | 82 |
| 2.6. Logaritamske jednadžbe | 87 |
| Zadaci | 93 |
| Rješenja | 101 |
| GEOMETRIJSKA TIJELA..... | 105 |
| 3.1. Geometrijska tijela..... | 106 |
| 3.2. Prizma..... | 106 |
| 3.3. Kocka..... | 107 |
| 3.4. Kvadar | 110 |
| 3.5. Piramida..... | 114 |
| 3.6. Rotacijska tijela | 120 |
| 3.7. Valjak | 121 |
| 3.8. Stožac..... | 123 |
| 3.9. Kugla | 126 |
| Zadaci | 128 |
| Rješenja | 135 |
| PODATCI | 139 |
| 4.1. Analiza prikupljenih i prikazanih podataka | 140 |
| 4.1.1. Relativni brojevi u analizi kvalitativnih podataka..... | 140 |
| 4.1.2. Analiza numeričkih nizova | 149 |
| Zadaci | 156 |
| Rješenja | 160 |
| 4.2. Srednje vrijednosti statističkih nizova..... | 165 |
| 4.2.1. Aritmetička sredina..... | 165 |
| 4.2.2. Geometrijska sredina | 170 |
| 4.2.3. Harmonijska sredina | 170 |
| 4.2.4. Mod..... | 171 |
| 4.2.5. Medijan..... | 173 |
| Zadaci | 176 |

| | |
|---|-----|
| Rješenja | 177 |
| 4.3. Mjere raspršenosti..... | 179 |
| 4.3.1. Raspon varijacije, interkvartilni raspon i koeficijent kvartilne devijacije .. | 179 |
| 4.3.2. Varijanca, standardna devijacija i koeficijent varijacije | 184 |
| Zadatci | 190 |
| Rješenja | 192 |