

Tenglamalar sistemasini Gouss va Kremel usulida bajaring

$$3.1. \quad \begin{array}{l} \text{a)} \begin{cases} 3x_1 + 2x_2 + x_3 = 5, \\ 2x_1 + 3x_2 + x_3 = 1, \\ 2x_1 + x_2 + 3x_3 = 11; \end{cases} \\ \text{b)} \begin{cases} x_1 + 2x_2 - x_3 = 6, \\ 2x_1 + 3x_2 + 5x_3 = 11, \\ 3x_1 + 5x_2 + 4x_3 = 8. \end{cases} \end{array}$$

$$3.2. \quad \begin{array}{l} \text{a)} \begin{cases} 4x_1 - 3x_2 + 2x_3 = 9, \\ 2x_1 + 5x_2 - 3x_3 = 4, \\ 5x_1 + 6x_2 + 2x_3 = 18; \end{cases} \\ \text{b)} \begin{cases} x_1 + x_2 - x_3 = 7, \\ 2x_1 + 8x_2 + 5x_3 = 15, \\ 3x_1 + 9x_2 + 4x_3 = 10. \end{cases} \end{array}$$

$$3.3. \quad \begin{array}{l} \text{a)} \begin{cases} 2x_1 - x_2 - x_3 = 4, \\ 3x_1 + 4x_2 - 2x_3 = 11, \\ 3x_1 - 2x_2 + 4x_3 = 11; \end{cases} \\ \text{b)} \begin{cases} 4x_1 + 6x_2 + 3x_3 = 17, \\ 2x_1 + 6x_2 + 5x_3 = 12, \\ 3x_1 + 6x_2 + 4x_3 = 9. \end{cases} \end{array}$$

$$3.4. \quad \begin{array}{l} \text{a)} \begin{cases} x_1 + x_2 - x_3 = 1, \\ 8x_1 + 3x_2 - 6x_3 = 2, \\ -4x_1 - x_2 + 3x_3 = -3; \end{cases} \\ \text{b)} \begin{cases} 2x_1 - x_2 + 3x_3 = 3, \\ x_1 + 3x_2 - 2x_3 = 2, \\ 3x_1 + 2x_2 + x_3 = 8. \end{cases} \end{array}$$

$$3.5. \quad \begin{array}{l} \text{a)} \begin{cases} 7x_1 - 5x_2 = 31, \\ 4x_1 + 11x_3 = -43, \\ 2x_1 + 3x_2 + 4x_3 = -20; \end{cases} \\ \text{b)} \begin{cases} 5x_1 - x_2 + 3x_3 = 2, \\ -x_1 + 3x_2 - 2x_3 = 1, \\ 4x_1 + 2x_2 + x_3 = 7. \end{cases} \end{array}$$

$$3.6. \quad \begin{array}{l} \text{a)} \begin{cases} x_1 - 2x_2 + 3x_3 = 6, \\ 2x_1 + 3x_2 - 4x_3 = 20, \\ 3x_1 - 2x_2 - 5x_3 = 6; \end{cases} \\ \text{b)} \begin{cases} x_1 - 9x_2 + 2x_3 = 5, \\ x_1 + 3x_2 - 8x_3 = 3, \\ x_1 - 3x_2 - 2x_3 = 8. \end{cases} \end{array}$$

$$3.7. \quad \begin{array}{l} \text{a)} \begin{cases} x_1 + x_2 + 3x_3 = -1, \\ 2x_1 - x_2 + 2x_3 = -4, \\ 4x_1 + x_2 + 4x_3 = -2; \end{cases} \\ \text{b)} \begin{cases} 3x_1 - 3x_2 - x_3 = -5, \\ 3x_1 + 5x_2 + 4x_3 = 17, \\ 4x_1 - 2x_2 + 3x_3 = 8. \end{cases} \end{array}$$

$$3.8. \quad \begin{array}{l} \text{a)} \begin{cases} 3x_1 + 4x_2 + 2x_3 = 8, \\ 2x_1 - x_2 - 3x_3 = -1, \\ x_1 + 5x_2 + x_3 = -7; \end{cases} \\ \text{b)} \begin{cases} 3x_1 + x_2 - x_3 = 4, \\ x_1 - 2x_2 + 2x_3 = 1, \\ 4x_1 - x_2 + x_3 = 3. \end{cases} \end{array}$$

$$3.9. \quad \begin{array}{l} \text{a)} \begin{cases} x_1 - 4x_2 - 2x_3 = -7, \\ 3x_1 + x_2 - x_3 = 5, \\ -3x_1 + 5x_2 + 6x_3 = 7; \end{cases} \\ \text{b)} \begin{cases} 3x_1 + 2x_2 - x_3 = 4, \\ x_1 - 3x_2 + 2x_3 = 1, \\ 7x_1 + x_3 = 6. \end{cases} \end{array}$$

$$3.10. \text{ a) } \begin{cases} x_1 + 2x_2 + 4x_3 = 31, \\ 5x_1 + x_2 + 2x_3 = 20, \\ 3x_1 - x_2 + x_3 = 0; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} 3x_1 + 2x_2 + x_3 = 4, \\ x_1 - 3x_2 - x_3 = 1, \\ 4x_1 - x_2 = 6. \end{cases}$$

$$3.11. \text{ a) } \begin{cases} x_1 + 5x_2 + x_3 = -2, \\ 2x_1 - 4x_2 - 3x_3 = 0, \\ 3x_1 + 4x_2 + 2x_3 = 3; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} x_1 - 3x_2 + 4x_3 = 2, \\ 2x_1 + x_2 - 5x_3 = 3, \\ 3x_1 - 2x_2 - x_3 = 8. \end{cases}$$

$$3.12. \text{ a) } \begin{cases} 2x_1 - 3x_2 + 2x_3 = -6, \\ 5x_1 + 8x_2 - x_3 = 0, \\ x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 6; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} 4x_1 + 5x_2 - 3x_3 = 5, \\ 2x_1 - x_2 + x_3 = 3, \\ 3x_1 + 2x_2 - x_3 = 7. \end{cases}$$

$$3.13. \text{ a) } \begin{cases} x_1 - 4x_2 - 2x_3 = 0, \\ 3x_1 - 5x_2 - 6x_3 = 7, \\ 3x_1 + x_2 + x_3 = 6; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} 3x_1 + 5x_2 + x_3 = 2, \\ 5x_1 - 3x_2 + 3x_3 = 4, \\ 4x_1 + x_2 + 2x_3 = 8. \end{cases}$$

$$3.14. \text{ a) } \begin{cases} 2x_1 - x_2 + 5x_3 = 10, \\ 5x_1 + 2x_2 - 13x_3 = 21, \\ 3x_1 - x_2 + 5x_3 = 12; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} x_1 - x_2 - x_3 = 4, \\ x_1 + 3x_2 - 7x_3 = 3, \\ x_1 - 5x_2 + 5x_3 = 7. \end{cases}$$

$$3.15. \text{ a) } \begin{cases} 2x_1 + x_2 - 5x_3 = -1, \\ x_1 + x_2 - x_3 = -2, \\ 4x_1 - 3x_2 + x_3 = 13; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} 2x_1 - x_2 - 5x_3 = 3, \\ 4x_1 + 3x_2 + x_3 = 5, \\ 3x_1 + x_2 - 2x_3 = 7. \end{cases}$$

$$3.16. \text{ a) } \begin{cases} 2x_1 + 3x_2 + 4x_3 = -10, \\ 4x_1 + 11x_3 = -29, \\ 7x_1 - 5x_2 = 7; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} 4x_1 + 3x_2 + 2x_3 = 2, \\ 2x_1 + 2x_2 - x_3 = 3, \\ 2x_1 + x_2 + 3x_3 = 5. \end{cases}$$

$$3.17. \text{ a) } \begin{cases} 2x_1 + 7x_2 - x_3 = 10, \\ 3x_1 - 5x_2 + 3x_3 = -14, \\ x_1 + 2x_2 + x_3 = -1; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} 6x_1 + 4x_2 - 7x_3 = 3, \\ 7x_1 + x_2 - 3x_3 = 2, \\ x_1 - 3x_2 + 4x_3 = 7. \end{cases}$$

$$3.18. \text{ a) } \begin{cases} 4x_1 + x_2 - 3x_3 = -6, \\ 8x_1 + 3x_2 - 6x_3 = -15, \\ x_1 + x_2 - x_3 = -4; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} 3x_1 - x_2 - x_3 = -3, \\ 2x_1 + 3x_2 - 2x_3 = 4, \\ x_1 - 4x_2 + x_3 = 8. \end{cases}$$

$$3.19. \text{ a) } \begin{cases} 3x_1 - 2x_2 - 5x_3 = -14, \\ x_1 - 2x_2 + 3x_3 = 0, \\ 2x_1 + 3x_2 - 4x_3 = -10; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} 2x_1 + x_2 - 5x_3 = -3, \\ 3x_1 - 2x_2 + 3x_3 = -2, \\ 3x_1 - x_2 + 2x_3 = 4. \end{cases}$$

$$3.20. \text{ a) } \begin{cases} 5x_1 + 6x_2 - 2x_3 = -9, \\ 2x_1 + 5x_2 - 3x_3 = -1, \\ 4x_1 - 3x_2 + 2x_3 = -15; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} 4x_1 - x_2 - 5x_3 = 4, \\ 3x_1 - 2x_2 - x_3 = 5, \\ x_1 + x_2 - 4x_3 = 8. \end{cases}$$

$$3.21. \text{ a) } \begin{cases} 2x_1 + x_2 - x_3 = 9, \\ 2x_1 - 3x_2 = 0, \\ 5x_1 - 4x_2 - 2x_3 = 9; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} 4x_1 - 3x_2 + 2x_3 = 2, \\ 3x_1 - 2x_2 - x_3 = 3, \\ x_1 - x_2 + 3x_3 = 5. \end{cases}$$

$$3.22. \text{ a) } \begin{cases} 3x_1 + 2x_2 - 2x_3 = 3, \\ x_1 + x_2 - x_3 = 0, \\ 4x_1 + x_2 - 5x_3 = 1; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} 3x_1 - 5x_2 + 2x_3 = 2, \\ x_1 + 3x_2 - 4x_3 = 5, \\ 2x_1 - x_2 - x_3 = 9. \end{cases}$$

$$3.23. \text{ a) } \begin{cases} x_1 + 4x_2 - 3x_3 = -2, \\ 2x_1 + 5x_2 + x_3 = -1, \\ x_1 + 7x_2 - 10x_3 = -5; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} 4x_1 + x_2 - 2x_3 = 3, \\ 2x_1 - 3x_2 - 4x_3 = 2, \\ 3x_1 - x_2 - 3x_3 = 6. \end{cases}$$

$$3.24. \text{ a) } \begin{cases} 3x_1 - 2x_2 + x_3 = 5, \\ 2x_1 - 3x_2 - 2x_3 = 6, \\ 4x_1 - x_2 + 4x_3 = 4; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} 2x_1 + 2x_2 + x_3 = 4, \\ x_1 - 3x_2 + x_3 = 3, \\ 3x_1 - x_2 + 2x_3 = 5. \end{cases}$$

$$3.25. \text{ a) } \begin{cases} x_1 - x_2 + 2x_3 = -3, \\ 3x_1 + x_2 + 7x_3 = -1, \\ x_1 + 4x_2 + 3x_3 = 7; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} 4x_1 + 2x_2 + x_3 = 4, \\ x_1 - 3x_2 + x_3 = 3, \\ 3x_1 + 5x_2 + 2x_3 = 8. \end{cases}$$

$$3.26. \text{ a) } \begin{cases} 7x_1 + 5x_2 + 3x_3 = -1, \\ 2x_1 + x_2 - x_3 = 4, \\ x_1 + 8x_2 - 6x_3 = -13; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} x_1 + 2x_2 + x_3 = 5, \\ x_1 + x_2 - 3x_3 = 4, \\ 2x_1 + 3x_2 - 2x_3 = 10. \end{cases}$$

$$3.27. \text{ a) } \begin{cases} x_1 + 3x_2 - x_3 = 6, \\ 2x_1 + 5x_2 - 8x_3 = 3, \\ x_1 + 4x_2 + x_3 = 11; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} x_1 + 2x_2 - 3x_3 = -4, \\ 2x_1 + x_2 + x_3 = 5, \\ x_1 - x_2 + 4x_3 = 7. \end{cases}$$