1. Решите неравенство

$$\frac{x^2-2x+1}{(x+2)^2}+\frac{x^2+2x+1}{(x-3)^2}\leqslant\frac{(2x^2-x+5)^2}{2(x+2)^2(x-3)^2}.$$

2. Решите неравенство: $\dfrac{1}{x-1}+\dfrac{2}{x-2}-\dfrac{6}{x-3}\geqslant 0.$

3. Решите неравенство: $x+\dfrac{8x-45}{x-7}+\dfrac{x^2+15x-132}{x^2-16x+63}\leqslant 1.$

4. Решите неравенство: $\dfrac{20x^2-32x+3}{3x^2+7x+2}\leqslant 0.$

5. Решите неравенство: $\dfrac{x^2+2x-4}{x+3}+\dfrac{x^2+5x+3}{x+5}\leqslant 2x-1.$

6. Решите неравенство: $(x^2-3,6x+3,24)(x-1,5)\leqslant 0.$

7. Решите неравенство: $\dfrac{x^2-6x+8}{x-1}-\dfrac{x-4}{x^2-3x+2}\leqslant 0.$

8. Решите неравенство: $\dfrac{1}{x-1}+\dfrac{1}{2-x}\leqslant 5.$

9. Решите неравенство: $\dfrac{6}{x\sqrt{3}-3}+\dfrac{x\sqrt{3}-6}{x\sqrt{3}-9}\geqslant 2.$

10. Решите неравенство: $\left(\dfrac{10}{5x-21}+\dfrac{5x-21}{10}\right)^2\leqslant\dfrac{25}{4}.$

11. Решите неравенство: $\dfrac{2x^2-2x+1}{2x-1}\leqslant 1.$

12. Решите неравенство: $\dfrac{2x^2-6x}{x-4}\leqslant x.$

13. Решите неравенство: $\dfrac{(x-1)^2+4(x+1)^2}{2}\leqslant\dfrac{(3x+1)^2}{4}.$

14. Решите неравенство: $\dfrac{x^2-2x-2}{x^2-2x}+\dfrac{7x-19}{x-3}\leqslant\dfrac{8x+1}{x}.$

15. Решите неравенство: $\dfrac{x^4-5x^3+3x-25}{x^2-5x}\geqslant x^2-\dfrac{1}{x-4}+\dfrac{5}{x}.$

16. Решите неравенство: $x^2-3x+1-\dfrac{x^3+x^2+3x-21}{x}\geqslant 3.$

17. Решите неравенство: $\left(\dfrac{2}{25x^2-10x-8}+\dfrac{25x^2-10x-8}{2}\right)^2\geqslant 4.$

18. Решите неравенство: $\dfrac{x^5-x^2}{x^2}\geqslant\dfrac{x^3-1}{4x^2}.$

19. Решите неравенство: $4\cdot\dfrac{x^3+x^2}{x^2-2x+1}\leqslant 9\cdot\dfrac{x+1}{x^2-2x+1}.$

20. Решите неравенство: $x^2+(2-\sqrt{15})x-2\sqrt{15}\leqslant 0.$

21. Решите неравенство: $x\sqrt{8}-7x+14\sqrt{8}>57.$

22. Решите неравенство: $(10x+7)(4-5x)(50x^2-5x-28)<0.$

23. Решите неравенство: $2x+1-\dfrac{21x+39}{x^2+x-2}\geqslant-\dfrac{1}{x+2}.$

24. Решите неравенство $\dfrac{x}{x^2+3}\leqslant\dfrac{1}{4}x^{-1}.$

25. Решите неравенство $\dfrac{2-(x-6)^{-1}}{5(x-6)^{-1}-1}\leqslant -0,2.$

26. Решите неравенство $x+\dfrac{20}{x+6}\geqslant 6.$

27. Решите неравенство $\dfrac{4x^4-4x^3+x^2}{-2x^2+5x-2}+\dfrac{2x^3-7x^2+5x+1}{x-2}\leqslant 0.$

28. Решите неравенство $x^3+2x^2-\dfrac{24x^2-x+3}{x-3}\leqslant 1.$

29. Решите неравенство $x^3+5x^2+\dfrac{30x^2+x-8}{x-8}\leqslant 1$.

30. Решите неравенство $\dfrac{x^2-3x-2}{x^2-3x+2}+\dfrac{x^2-3x+16}{x^2-3x}\geqslant 0$.

31. Решите неравенство $x+1-\dfrac{4}{x+1}\geqslant\dfrac{6-4x-2x^2}{x+2}$.

32. Решите неравенство: $\dfrac{1}{x(x+1)}+\dfrac{1}{(x+1)(x+2)}+\dfrac{1}{(x+2)\times(x+3)}\leqslant\dfrac{3}{4}$.

33. Решите неравенство $\dfrac{x^4-2x^3+x^2}{x^2+x-2}-\dfrac{2x^3+x^2+x-1}{x+2}\leqslant 1$.

34. Решите неравенство $\dfrac{3}{x^2+13x+40}\geqslant\dfrac{1}{x^2+15x+56}$.

35. Решите неравенство: $\dfrac{x}{(x-2)^3+(x-3)^3-1}\geqslant 0$.

36. Решите неравенство $\dfrac{-2x^2+19x+10}{5x+2x^2+2}\geqslant 1+\dfrac{2}{x}$.

37. Решите неравенство $\dfrac{x^2-5x-3}{x^2-5x+3}+\dfrac{x^2-5x+24}{x^2-5x}\leqslant 0$.

38. Решите неравенство $\dfrac{x^3+1}{x+1}+\dfrac{3}{x^2-x+1}\leqslant 4$.

39. Решите неравенство $\dfrac{20+x-x^2}{x^2-5x}\leqslant 1-\dfrac{2}{x-1}$.

40. Решите неравенство $\dfrac{(x^2+5x+4)\times(x+1)}{x^2+6x+8}+$
$+\dfrac{(x^2+4x+3)(x+1)}{x^2+5x+6}\leqslant(x^2+1)(x^2+2x+1)$.

41. Решите неравенство: $\dfrac{(x-2)(x-4)(x-7)}{(x+2)(x+4)(x+7)}>1$.

42. Решите неравенство $x^3+3x^2+\dfrac{12x^2+4x-20}{x-5}\leqslant 4$.

43. Решите неравенство $\dfrac{x^3-4x^2-3x+18}{x^2-2x-3}\leqslant x+2$.

44. Решите неравенство: $6(4x+3)(x^2-x+9)<9(4x+3)^2+(x^2-x+9)^2$.

45. Решите неравенство $\dfrac{(3x-4)^2}{x-3}\geqslant\dfrac{16-24x+9x^2}{15-8x+x^2}$.

46. Решите неравенство

$$\left(3x^3-18x^2+27x\right)\cdot(x-3)^{-1}-$$
$$-\left(6x^3-11x^2-44x-30\right)\cdot(2x+3)^{-1}\leqslant 11.$$

47. Решите неравенство:

$$x^3+9x^2+6-\frac{6x^3+4,5x^2}{x-3}\leqslant\frac{(3x+1)^2-19}{x-3}.$$