

Тренировочные упражнения задания_20

1. Решите уравнение $x(x^2+6x+9)=4(x+3)$.
2. Решите уравнение $(x-1)(x^2+8x+16)=6(x+4)$.
3. Решите уравнение $x(x^2+2x+1)=6(x+1)$.
4. Решите уравнение $(x-1)(x^2+6x+9)=5(x+3)$.
5. Решите уравнение $(x-2)(x^2+8x+16)=7(x+4)$.
6. Решите уравнение $x(x^2+4x+4)=3(x+2)$.
7. Решите уравнение $(x-2)(x^2+2x+1)=4(x+1)$.
8. Решите уравнение $(x-2)(x^2+6x+9)=6(x+3)$.
9. Решите уравнение $(x+2)^4-4(x+2)^2-5=0$.
10. Решите уравнение $(x+1)^4+(x+1)^2-6=0$.
11. Решите уравнение $(x+3)^4+2(x+3)^2-8=0$.
12. Решите уравнение $(x-1)^4-2(x-1)^2-3=0$.
13. Решите уравнение $(x-2)^4-(x-2)^2-6=0$.
14. Решите уравнение $(x-3)^4-3(x-3)^2-10=0$.
15. Решите уравнение $(x+4)^4-6(x+4)^2-7=0$.
16. Решите уравнение $(x-4)^4-4(x-4)^2-21=0$.
17. Решите уравнение $(x+2)^4+(x+2)^2-12=0$.
18. Решите уравнение $(x-2)^4+3(x-2)^2-10=0$.
19. Решите неравенство $\frac{-12}{(x-1)^2-3} \geq 0$.
20. Решите неравенство $\frac{-11}{(x-2)^2-3} \geq 0$.
21. Решите неравенство $\frac{-10}{(x-3)^2-5} \geq 0$.
22. Решите неравенство $\frac{-13}{(x-4)^2-6} \geq 0$.
23. Решите неравенство $\frac{-14}{(x-5)^2-2} \geq 0$.
24. Решите неравенство $\frac{-15}{(x+1)^2-3} \geq 0$.
25. Решите неравенство $\frac{-16}{(x+2)^2-5} \geq 0$.
26. Решите неравенство $\frac{-17}{(x+3)^2-7} \geq 0$.
27. Решите неравенство $\frac{-18}{(x+4)^2-10} \geq 0$.
28. Решите неравенство $\frac{-19}{(x+5)^2-6} \geq 0$.
29. Решите неравенство $(x-1)^2 < \sqrt{2}(x-1)$.
30. Решите неравенство $(x-2)^2 < \sqrt{3}(x-2)$.
31. Решите неравенство $(x-3)^2 < \sqrt{5}(x-3)$.
32. Решите неравенство $(x-4)^2 < \sqrt{6}(x-4)$.

33. Решите неравенство $(x-5)^2 < \sqrt{7}(x-5)$.
34. Решите неравенство $(x-6)^2 < \sqrt{10}(x-6)$.
35. Решите неравенство $(x-7)^2 < \sqrt{11}(x-7)$.
36. Решите неравенство $(x-8)^2 < \sqrt{3}(x-8)$.
37. Решите неравенство $(x-9)^2 < \sqrt{2}(x-9)$.
38. Решите неравенство $(x-11)^2 < \sqrt{5}(x-11)$.
39. Решите уравнение $x^3+3x^2=16x+48$.
40. Решите уравнение $x^3+4x^2=4x+16$.
41. Решите уравнение $x^3+6x^2=4x+24$.
42. Решите уравнение $x^3+6x^2=9x+54$.
43. Решите уравнение $x^3+3x^2=4x+12$.
44. Решите уравнение $x^3+2x^2=9x+18$.
45. Решите уравнение $x^3+7x^2=4x+28$.
46. Решите уравнение $x^3+4x^2=9x+36$.
47. Решите уравнение $x^3+5x^2=4x+20$.
48. Решите уравнение $x^3+5x^2=9x+45$.
49. Решите уравнение $x^3+3x^2-x-3=0$.
50. Решите уравнение $x^3+4x^2-4x-16=0$.
51. Решите уравнение $x^3+5x^2-x-5=0$.
52. Решите уравнение $x^3+2x^2-x-2=0$.
53. Решите уравнение $x^3+3x^2-4x-12=0$.
54. Решите уравнение $x^3+2x^2-9x-18=0$.
55. Решите уравнение $x^3+4x^2-x-4=0$.
56. Решите уравнение $x^3+4x^2=9x+36$.
57. Решите уравнение $x^3+5x^2-4x-20=0$.
58. Решите уравнение $x^3+5x^2-9x-45=0$.
59. Решите уравнение $x^4=(x-20)^2$.
60. Решите уравнение $x^4=(2x-15)^2$.
61. Решите уравнение $x^4=(3x-10)^2$.
62. Решите уравнение $x^4=(4x-5)^2$.
63. Решите уравнение $x^4=(x-12)^2$.
64. Решите уравнение $x^4=(2x-8)^2$.
65. Решите уравнение $x^4=(3x-4)^2$.
66. Решите уравнение $x^4=(x-6)^2$.
67. Решите уравнение $x^4=(2x-3)^2$.
68. Решите уравнение $x^4=(x-2)^2$.
69. Решите уравнение $x^2-6x+\sqrt{6-x}=\sqrt{6-x}+7$.
70. Решите уравнение $x^2-2x+\sqrt{2-x}=\sqrt{2-x}+3$.
71. Решите уравнение $x^2-2x+\sqrt{3-x}=\sqrt{3-x}+8$.
72. Решите уравнение $x^2-3x+\sqrt{3-x}=\sqrt{3-x}+10$.
73. Решите уравнение $x^2-3x+\sqrt{5-x}=\sqrt{5-x}+18$.
74. Решите уравнение $x^2-2x+\sqrt{4-x}=\sqrt{4-x}+15$.
75. Решите уравнение $x^2-3x+\sqrt{6-x}=\sqrt{6-x}+28$.
76. Решите уравнение $x^2-2x+\sqrt{5-x}=\sqrt{5-x}+24$.
77. Решите уравнение $x^2-2x+\sqrt{6-x}=\sqrt{6-x}+35$.
78. Решите уравнение $x^2-3x+\sqrt{6-x}=\sqrt{6-x}+40$.
79. Решите уравнение $(x^2-25)^2+(x^2+3x-10)^2=0$.

80. Решите систему уравнений $\begin{cases} 2x^2 - 5x = y, \\ 2x - 5 = y. \end{cases}$
81. Решите систему уравнений $\begin{cases} 2x^2 - x = y, \\ 2x - 1 = y. \end{cases}$
82. Решите систему уравнений $\begin{cases} 4x^2 - 3x = y, \\ 8x - 6 = y. \end{cases}$
83. Решите систему уравнений $\begin{cases} 4x^2 - 5x = y, \\ 8x - 10 = y. \end{cases}$
84. Решите систему уравнений $\begin{cases} 5x^2 - 9x = y, \\ 5x - 9 = y. \end{cases}$
85. Решите систему уравнений $\begin{cases} 5x^2 - 11x = y, \\ 5x - 11 = y. \end{cases}$
86. Решите систему уравнений $\begin{cases} 7x^2 - 5x = y, \\ 7x - 5 = y. \end{cases}$
87. Решите систему уравнений $\begin{cases} 9x^2 - 14x = y, \\ 9x - 14 = y. \end{cases}$
88. Решите систему уравнений $\begin{cases} 2x^2 + 3y^2 = 11, \\ 4x^2 + 6y^2 = 11x. \end{cases}$
89. Решите систему уравнений $\begin{cases} 2x^2 + 4y = 24, \\ 4x^2 + 8y^2 = 24x. \end{cases}$
90. Решите уравнение $(x^2 - 16)^2 + (x^2 + x - 12)^2 = 0$.
91. Решите уравнение $(x^2 - 9)^2 + (x^2 - 2x - 15)^2 = 0$.
92. Решите уравнение $(x^2 - 4)^2 + (x^2 - 6x - 16)^2 = 0$.
93. Решите уравнение $(x^2 - 1)^2 + (x^2 - 6x - 7)^2 = 0$.
94. Решите уравнение $(x^2 - 36)^2 + (x^2 + 4x - 12)^2 = 0$.
95. Решите уравнение $(x^2 - 49)^2 + (x^2 + 4x - 21)^2 = 0$.
96. Решите уравнение $(x^2 - 4)^2 + (x^2 - 3x - 10)^2 = 0$.
97. Решите уравнение $(x^2 - 9)^2 + (x^2 + x - 6)^2 = 0$.
98. Решите уравнение $(x^2 - 25)^2 + (x^2 + 2x - 15)^2 = 0$.
99. Решите систему уравнений $\begin{cases} 3x^2 + y = 4, \\ 2x^2 - y = 1. \end{cases}$
100. Решите систему уравнений $\begin{cases} 2x^2 + y = 4, \\ 4x^2 - y = 2. \end{cases}$
101. Решите систему уравнений $\begin{cases} 3x^2 + y = 6, \\ 4x^2 - y = 1. \end{cases}$
102. Решите систему уравнений $\begin{cases} x^2 + y = 5, \\ 6x^2 - y = 2. \end{cases}$
103. Решите систему уравнений $\begin{cases} 4x^2 + y = 9, \\ 8x^2 - y = 3. \end{cases}$

104. Решите систему уравнений $\begin{cases} x^2 + y = 7, \\ 2x^2 - y = 5. \end{cases}$

105. Решите систему уравнений $\begin{cases} 3x^2 + y = 9, \\ 7x^2 - y = 1. \end{cases}$

106. Решите систему уравнений $\begin{cases} 5x^2 + y = 12, \\ 9x^2 - y = 2. \end{cases}$

107. Решите систему уравнений $\begin{cases} 6x^2 + y = 14, \\ 12x^2 - y = 4. \end{cases}$

108. Решите систему уравнений $\begin{cases} 2x^2 + y = 9, \\ 3x^2 - y = 11. \end{cases}$

109. Решите систему уравнений $\begin{cases} 3x^2 + y = 9, \\ 7x^2 - y = 1. \end{cases}$

110. Решите систему уравнений $\begin{cases} 3x^2 - 4x = y, \\ 3x - 4 = y. \end{cases}$

111. Решите систему уравнений $\begin{cases} x^2 + 3y^2 = 31, \\ 2x^2 + 6y^2 = 31x. \end{cases}$

112. Решите систему уравнений $\begin{cases} 5x^2 + y^2 = 36, \\ 10x^2 + 2y^2 = 36x. \end{cases}$

113. Решите систему уравнений $\begin{cases} 2x^2 + 3y^2 = 21, \\ 6x^2 + 9y^2 = 21x. \end{cases}$

114. Решите систему уравнений $\begin{cases} x^2 + 4y^2 = 25, \\ 3x^2 + 12y^2 = 25x. \end{cases}$

115. Решите систему уравнений $\begin{cases} 3x^2 + 2y^2 = 45, \\ 9x^2 + 6y^2 = 45x. \end{cases}$

116. Решите систему уравнений $\begin{cases} 5x^2 + y^2 = 61, \\ 15x^2 + 3y^2 = 61x. \end{cases}$

117. Решите систему уравнений $\begin{cases} 3x^2 + 2y^2 = 50, \\ 12x^2 + 8y^2 = 50x. \end{cases}$

118. Решите систему уравнений $\begin{cases} 2x^2 + y^2 = 36, \\ 8x^2 + 4y^2 = 36x. \end{cases}$

119. Решите уравнение $\frac{1}{x^2} - \frac{1}{x} - 6 = 0$

120. Решите уравнение $\frac{1}{(x-2)^2} - \frac{1}{(x-2)} - 6 = 0$

121. Решите уравнение $\frac{1}{x^2} + \frac{3}{x} - 10 = 0$

122. Решите уравнение $\frac{1}{(x-1)^2} + \frac{3}{(x-1)} - 10 = 0$

123. Решите уравнение $\frac{1}{x^2} - \frac{3}{x} - 4 = 0$

124. Решите уравнение $\frac{1}{(x-3)^2} - \frac{3}{(x-3)} - 4 = 0$

125. Решите уравнение $\frac{1}{x^2} + \frac{4}{x} - 12 = 0$

126. Решите уравнение $\frac{1}{(x-1)^2} + \frac{4}{(x-1)} - 12 = 0$

127. Решите уравнение $\frac{1}{x^2} + \frac{2}{x} - 3 = 0$

128. Решите уравнение $\frac{1}{(x-1)^2} + \frac{2}{x-1} - 3 = 0$