

Показательные уравнения	Логарифмические уравнения
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>5^{x^2-6x+8} = 1.</math></li> <li>2. <math>\left(\frac{2}{5}\right)^{3x-7} = \left(\frac{5}{2}\right)^{7x-3}.</math></li> <li>3. <math>0,125 \cdot 2^{4x-16} = \left(\frac{0,25}{\sqrt{2}}\right)^{-x}.</math></li> <li>4. <math>5^{x+1} = 5^{x-1} + 24.</math></li> <li>5. <math>7^{x+1} + 7^x = 3^{x+2} + 3^{x+1} + 3^x.</math></li> <li>6. <math>5^{2x-1} + 5^{x+1} = 250.</math></li> <li>7. <math>9^x + 6^x = 2 \cdot 4^x.</math></li> <li>8. <math>2^{2+x} + 2^{2-x} = 17.</math></li> <li>9. <math>2^{x+1} \cdot 5^x = 200.</math></li> <li>10. <math>2^x \cdot 5^{x-1} = 10^x \cdot 5^{x+1}.</math></li> <li>11. <math>2^{3-2x} = 4^{3x+1-x^2}.</math></li> <li>12. <math>3^{2x} - 5^x - 9^x \cdot 15 + 5^x \cdot 15 = 0.</math></li> <li>13. <math>7^{x+2} - \frac{1}{7}7^{x+1} - 14 \cdot 7^{x-1} + 2 \cdot 7^x = 48.</math></li> <li>14. <math>4 \cdot 2^{2x} - 6^x = 18 \cdot 3^{2x}.</math></li> <li>15. <math>4^x = 2 \cdot 14^x + 3 \cdot 49^x.</math></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>\log_3(x+1) + \log_3(x+3) = 1.</math></li> <li>2. <math>\lg 5 + \lg(x+10) = 1 + \lg(21x-20) - \lg(2x-1).</math></li> <li>3. <math>\lg x - \frac{1}{2} \lg\left(x - \frac{1}{2}\right) = \lg\left(x + \frac{1}{2}\right) - \frac{1}{2} \lg\left(x + \frac{1}{8}\right).</math></li> <li>4. <math>9^{\log_3(1-2x)} = 5x^2 - 5.</math></li> <li>5. <math>x^{1+\lg x} = 10x.</math></li> <li>6. <math>(\lg x)^2 - 3 \lg x = \lg x^2 - 4.</math></li> <li>7. <math>(\log_2 x)^2 + 2 \log_2 \sqrt{x} = 2.</math></li> <li>8. <math>\log_5\left(\frac{x+2}{10}\right) = \log_5\left(\frac{2}{x+1}\right).</math></li> <li>9. <math>2 \log_4(4-x) = 4 - \log_2(-x-2).</math></li> <li>10. <math>\log_{\frac{1}{2}}(x-1) + \log_{\frac{1}{2}}(x+1) - \log_{\frac{1}{\sqrt{2}}}(7-x) = 1.</math></li> <li>11. <math>\log_{x+1}(x^2 - 3x + 1) = 1.</math></li> <li>12. <math>\log_2 x - 8 \log_{x^2} 2 = 3.</math></li> <li>13. <math>1 + 2 \log_{(x+2)} 5 = \log_5(x+2).</math></li> <li>14. <math>\log_4 2^{4x} = 2^{\log_{\sqrt{2}} 2}.</math></li> <li>15. <math>\log_2\left(\frac{x}{4}\right) = \frac{15}{\log_2\left(\frac{x}{8}\right) - 1}.</math></li> </ol>