

<p><b>Вар. 1 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>128^x = 512</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>2^{2x-6} &lt; \frac{1}{4}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>\frac{2^{-x}}{3^{-x-3}} - 9^{\frac{x+2}{2}} 8^{\frac{-x-2}{3}} + \frac{(\sqrt{3})^{2x+4}}{(\sqrt{2})^{2x-4}}</math>.</p>	<p><b>Вар. 2 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>32^x = 256</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>3^{-2x-6} \geq \frac{1}{9}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>5^{x+2} 2^{2-x} + \frac{125^{\frac{x+1}{3}}}{8^{\frac{x-4}{3}}} + \frac{(\sqrt{5})^{2x+4}}{(\sqrt{2})^{2x-10}}</math>.</p>
<p><b>Вар. 3 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>27^x = 9</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>4^{2x-4} &gt; \frac{1}{16}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-\frac{2^{2-x}}{5^{-x-2}} - 125^{\frac{x-1}{3}} 8^{\frac{4-x}{3}} + (\sqrt{5})^{2x} (\sqrt{2})^{12-2x}</math>.</p>	<p><b>Вар. 4 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>25^x = 125</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>3^{-2x+2} \leq \frac{1}{9}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>\frac{5^{x+3}}{2^{x-5}} - \frac{4^{\frac{5-x}{2}}}{25^{\frac{-x-3}{2}}} + (\sqrt{5})^{2x+2} (\sqrt{2})^{6-2x}</math>.</p>
<p><b>Вар. 5 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>125^x = 25</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>5^{-2x-3} \geq \frac{1}{5}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-\frac{3^{2-x}}{2^{2-x}} + \frac{4^{\frac{x-1}{2}}}{27^{\frac{x-5}{3}}} + \frac{(\sqrt{3})^{4-2x}}{(\sqrt{2})^{4-2x}}</math>.</p>	<p><b>Вар. 6 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>27^x = 243</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>5^{-2x+1} \geq \frac{1}{5}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-\frac{2^{x+2}}{5^{x+1}} + 4^{\frac{x-2}{2}} 25^{\frac{1-x}{2}} - \frac{(\sqrt{2})^{2x+2}}{(\sqrt{5})^{2x+4}}</math>.</p>
<p><b>Вар. 7 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>625^x = 125</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>4^{3x-5} &gt; \frac{1}{16}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-\frac{3^{-x-1}}{2^{-x-1}} + \frac{9^{\frac{1-x}{2}}}{8^{\frac{-x-3}{3}}} - (\sqrt{2})^{2x+4} (\sqrt{3})^{-2x-2}</math>.</p>	<p><b>Вар. 8 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>32^x = 512</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>2^{2x+3} &lt; \frac{1}{2}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-2^{x+2} 3^{-x} + \frac{8^{\frac{x+1}{2}}}{9^{\frac{x+1}{2}}} - \frac{(\sqrt{2})^{2x+4}}{(\sqrt{3})^{2x+2}}</math>.</p>
<p><b>Вар. 9 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>125^x = 625</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>4^{-3x-4} &lt; \frac{1}{4}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>\frac{3^{2-x}}{2^{-x-3}} - \frac{8^{\frac{x+5}{3}}}{27^{\frac{x-2}{3}}} - (\sqrt{2})^{2x+2} (\sqrt{3})^{8-2x}</math>.</p>	<p><b>Вар. 10 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>27^x = 9</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>5^{3x+2} \leq \frac{1}{5}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-\frac{5^{x+3}}{3^x} + 125^{\frac{x+2}{3}} 9^{\frac{-x}{2}} + \frac{(\sqrt{5})^{2x+4}}{(\sqrt{3})^{2x+2}}</math>.</p>
<p><b>Вар. 11 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>125^x = 625</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>5^{3x+1} &gt; \frac{1}{25}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>5^x 2^{-x} - \frac{4^{\frac{3-x}{2}}}{125^{\frac{1-x}{3}}} - \frac{(\sqrt{2})^{2-2x}}{(\sqrt{5})^{2-2x}}</math>.</p>	<p><b>Вар. 12 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>243^x = 81</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>3^{-3x-5} &gt; \frac{1}{9}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>5^{x+2} 2^{3-x} - 25^{\frac{x+1}{2}} 4^{\frac{5-x}{2}} + \frac{(\sqrt{2})^{10-2x}}{(\sqrt{5})^{-2x-4}}</math>.</p>
<p><b>Вар. 13 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>9^x = 243</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>3^{-3x-8} &lt; \frac{1}{9}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-3^{x-2} 2^{3-x} + \frac{8^{\frac{2-x}{3}}}{9^{\frac{-x-2}{2}}} - (\sqrt{3})^{2x+4} (\sqrt{2})^{6-2x}</math>.</p>	<p><b>Вар. 14 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>512^x = 16</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>2^{3x-7} &lt; \frac{1}{2}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-\frac{5^{x+2}}{2^{x-3}} - \frac{4^{\frac{6-x}{2}}}{125^{\frac{x}{3}}} + \frac{(\sqrt{2})^{12-2x}}{(\sqrt{5})^{-2x-2}}</math>.</p>
<p><b>Вар. 15 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>128^x = 16</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>5^{-3x+2} \geq \frac{1}{5}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-\frac{3^{-x-2}}{2^{1-x}} - \frac{4^{\frac{x+2}{2}}}{27^{\frac{x}{3}}} + \frac{(\sqrt{3})^{-2x-2}}{(\sqrt{2})^{-2x-4}}</math>.</p>	<p><b>Вар. 16 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>32^x = 512</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>3^{-3x-8} &gt; \frac{1}{9}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>\frac{5^{x+3}}{2^{x-2}} - 25^{\frac{x+2}{2}} 4^{\frac{4-x}{2}} + \frac{(\sqrt{5})^{2x+4}}{(\sqrt{2})^{2x-8}}</math>.</p>
<p><b>Вар. 17 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>27^x = 243</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>5^{3x+4} &gt; \frac{1}{25}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-3^{x-1} 5^{4-x} + \frac{125^{\frac{3-x}{3}}}{9^{\frac{-x}{2}}} + \frac{(\sqrt{5})^{8-2x}}{(\sqrt{3})^{-2x}}</math>.</p>	<p><b>Вар. 18 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>81^x = 27</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>5^{3x+4} \geq \frac{1}{25}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-\frac{3^{x+1}}{2^{x-6}} + \frac{8^{\frac{5-x}{3}}}{9^{\frac{1-x}{2}}} + \frac{(\sqrt{3})^{2x+4}}{(\sqrt{2})^{2x-8}}</math>.</p>
<p><b>Вар. 19 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>25^x = 125</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>3^{2x+2} \geq \frac{1}{9}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>\frac{5^{x+5}}{3^x} + \frac{27^{\frac{-x-1}{3}}}{125^{\frac{-x-3}{3}}} - \frac{(\sqrt{3})^{-2x}}{(\sqrt{5})^{-2x-10}}</math>.</p>	<p><b>Вар. 20 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>27^x = 9</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>3^{3x-8} &gt; \frac{1}{9}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>\frac{5^{x+2}}{2^{x-1}} - 125^{\frac{x+4}{3}} 8^{\frac{2-x}{3}} - (\sqrt{5})^{2x+4} (\sqrt{2})^{6-2x}</math>.</p>
<p><b>Вар. 21 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>32^x = 16</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>5^{-2x+3} \leq \frac{1}{5}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-2^{x+2} 3^{3-x} + \frac{9^{\frac{2-x}{2}}}{4^{\frac{1-x}{2}}} + (\sqrt{2})^{2x+4} (\sqrt{3})^{6-2x}</math>.</p>	<p><b>Вар. 22 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>256^x = 128</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>2^{-2x+1} &gt; \frac{1}{2}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>\frac{3^{x-1}}{5^{x+2}} + 27^{\frac{x-1}{3}} 125^{\frac{-x}{3}} - \frac{(\sqrt{5})^{-2x-2}}{(\sqrt{3})^{-2x-2}}</math>.</p>
<p><b>Вар. 23 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>25^x = 125</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>5^{2x+3} &lt; \frac{1}{5}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-\frac{3^{4-x}}{2^{-x-1}} - 4^{\frac{x-1}{2}} 9^{\frac{2-x}{2}} + (\sqrt{2})^{2x+2} (\sqrt{3})^{6-2x}</math>.</p>	<p><b>Вар. 24 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>243^x = 729</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>2^{-2x-6} &lt; \frac{1}{4}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-\frac{3^{x+4}}{2^{x-2}} - 27^{\frac{x+2}{3}} 4^{\frac{3-x}{2}} + \frac{(\sqrt{2})^{4-2x}}{(\sqrt{3})^{-2x-8}}</math>.</p>

<p><b>Вар. 25 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>128^x = 512</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>2^{3x+4} &lt; \frac{1}{4}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-\frac{2^{x-2}}{5^{x-2}} - \frac{8^{\frac{x+2}{3}}}{125^{\frac{x-5}{3}}} + (\sqrt{2})^{2x+4} (\sqrt{5})^{10-2x}</math>.</p>	<p><b>Вар. 26 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>512^x = 128</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>4^{-3x+1} \geq \frac{1}{16}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>5^{x+2} 2^{5-x} - \frac{4^{\frac{4-x}{2}}}{125^{\frac{-x-2}{3}}} + (\sqrt{5})^{2x+6} (\sqrt{2})^{6-2x}</math>.</p>
<p><b>Вар. 27 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>125^x = 25</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>4^{3x-4} \geq \frac{1}{4}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>3^{x+4} 2^{-x} + \frac{9^{\frac{x+2}{2}}}{4^{\frac{x-2}{2}}} - (\sqrt{3})^{2x+6} (\sqrt{2})^{4-2x}</math>.</p>	<p><b>Вар. 28 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>625^x = 125</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>2^{-3x-4} &lt; \frac{1}{2}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-3^{x-1} 2^{2-x} + \frac{27^{\frac{x+2}{3}}}{8^{\frac{x}{3}}} - \frac{(\sqrt{3})^{2x+2}}{(\sqrt{2})^{2x+2}}</math>.</p>
<p><b>Вар. 29 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>256^x = 8</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>2^{3x-5} \leq \frac{1}{4}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-\frac{2^{x+2}}{5^{x+2}} - 8^{\frac{x+4}{3}} 25^{\frac{-x}{2}} + \frac{(\sqrt{5})^{-2x-4}}{(\sqrt{2})^{-2x-6}}</math>.</p>	<p><b>Вар. 30 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>128^x = 32</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>2^{-2x-4} \geq \frac{1}{4}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-\frac{3^x}{2^{x-2}} + \frac{8^{\frac{1-x}{3}}}{27^{\frac{1-x}{3}}} - \frac{(\sqrt{3})^{2x+2}}{(\sqrt{2})^{2x+2}}</math>.</p>
<p><b>Вар. 31 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>625^x = 125</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>4^{3x-4} &gt; \frac{1}{4}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>3^{x+4} 2^{-x} - \frac{8^{\frac{-x-2}{3}}}{9^{\frac{-x-3}{2}}} - \frac{(\sqrt{3})^{2x+4}}{(\sqrt{2})^{2x+2}}</math>.</p>	<p><b>Вар. 32 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>128^x = 32</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>2^{-3x-7} &lt; \frac{1}{2}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-\frac{2^{5-x}}{3^{-x-4}} - \frac{4^{\frac{4-x}{2}}}{27^{\frac{-x-4}{3}}} + (\sqrt{3})^{2x+4} (\sqrt{2})^{12-2x}</math>.</p>
<p><b>Вар. 33 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>625^x = 125</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>5^{-2x-3} &gt; \frac{1}{5}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>3^{x+5} 2^{1-x} + \frac{8^{\frac{-x}{3}}}{9^{\frac{-x-4}{2}}} - \frac{(\sqrt{3})^{2x+12}}{(\sqrt{2})^{2x}}</math>.</p>	<p><b>Вар. 34 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>25^x = 125</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>5^{-3x+5} \leq \frac{1}{5}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>2^{x+3} 5^{2-x} + \frac{25^{\frac{2-x}{2}}}{8^{\frac{-x-1}{3}}} + \frac{(\sqrt{5})^{6-2x}}{(\sqrt{2})^{-2x-4}}</math>.</p>
<p><b>Вар. 35 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>243^x = 27</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>3^{-3x+4} &gt; \frac{1}{9}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>2^{x+1} 3^{5-x} - \frac{9^{\frac{3-x}{2}}}{4^{\frac{-x-4}{2}}} + \frac{(\sqrt{2})^{2x+2}}{(\sqrt{3})^{2x-8}}</math>.</p>	<p><b>Вар. 36 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>125^x = 25</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>3^{3x-5} &gt; \frac{1}{9}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-\frac{2^{4-x}}{5^{1-x}} + \frac{4^{\frac{4-x}{2}}}{25^{\frac{-x}{2}}} - \frac{(\sqrt{5})^{2x+2}}{(\sqrt{2})^{2x-4}}</math>.</p>
<p><b>Вар. 37 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>243^x = 27</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>3^{3x-5} &lt; \frac{1}{9}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-\frac{2^{x+3}}{3^{x-2}} + \frac{27^{\frac{3-x}{3}}}{4^{\frac{-x-1}{2}}} + \frac{(\sqrt{3})^{6-2x}}{(\sqrt{2})^{-2x-2}}</math>.</p>	<p><b>Вар. 38 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>81^x = 243</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>5^{-2x+3} \geq \frac{1}{5}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>\frac{2^{x+3}}{3^{x+2}} + \frac{27^{\frac{-x-1}{3}}}{4^{\frac{-x-2}{2}}} + (\sqrt{2})^{2x+6} (\sqrt{3})^{2-2x}</math>.</p>
<p><b>Вар. 39 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>8^x = 32</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>4^{2x-4} \geq \frac{1}{16}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>\frac{2^{x+6}}{5^{x+1}} - 8^{\frac{x+3}{3}} 125^{\frac{-x-1}{3}} - \frac{(\sqrt{2})^{2x+10}}{(\sqrt{5})^{2x+4}}</math>.</p>	<p><b>Вар. 40 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>8^x = 16</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>4^{-3x-8} \leq \frac{1}{16}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-\frac{2^{3-x}}{3^{-x-1}} - 27^{\frac{x+2}{3}} 4^{\frac{6-x}{2}} + \frac{(\sqrt{2})^{4-2x}}{(\sqrt{3})^{-2x-10}}</math>.</p>
<p><b>Вар. 41 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>125^x = 25</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>4^{-3x-4} &gt; \frac{1}{4}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>\frac{3^{1-x}}{2^{-x-1}} - \frac{27^{\frac{-x}{3}}}{8^{\frac{-x-1}{3}}} - \frac{(\sqrt{2})^{2x+6}}{(\sqrt{3})^{2x+2}}</math>.</p>	<p><b>Вар. 42 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>125^x = 625</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>5^{-3x+2} \leq \frac{1}{5}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>\frac{5^{x-2}}{3^x} - \frac{27^{\frac{-x-2}{3}}}{25^{\frac{2-x}{2}}} + (\sqrt{5})^{2x} (\sqrt{3})^{-2x-2}</math>.</p>
<p><b>Вар. 43 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>9^x = 243</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>4^{2x+2} &lt; \frac{1}{16}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>\frac{3^{1-x}}{2^{-x-4}} - \frac{27^{\frac{1-x}{3}}}{4^{\frac{-x-4}{2}}} + (\sqrt{2})^{2x+6} (\sqrt{3})^{4-2x}</math>.</p>	<p><b>Вар. 44 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>32^x = 128</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>2^{3x-8} &lt; \frac{1}{4}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>\frac{2^{5-x}}{3^{-x-1}} - \frac{8^{\frac{6-x}{3}}}{9^{\frac{-x}{2}}} - \frac{(\sqrt{3})^{2x+2}}{(\sqrt{2})^{2x-8}}</math>.</p>
<p><b>Вар. 45 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>512^x = 128</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>5^{2x-6} &lt; \frac{1}{25}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>\frac{5^x}{3^{x-1}} + \frac{9^{\frac{2-x}{2}}}{125^{\frac{2-x}{3}}} - \frac{(\sqrt{5})^{2x}}{(\sqrt{3})^{2x-2}}</math>.</p>	<p><b>Вар. 46 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>27^x = 81</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>2^{-3x+1} \geq \frac{1}{4}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>5^{x-2} 2^{5-x} - \frac{125^{\frac{x-2}{3}}}{8^{\frac{x-1}{3}}} + (\sqrt{5})^{2x-2} (\sqrt{2})^{2-2x}</math>.</p>
<p><b>Вар. 47 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>4^x = 512</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>2^{2x-6} &lt; \frac{1}{4}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-3^{x+4} 5^{-x-1} + 27^{\frac{x+2}{3}} 125^{\frac{-x-1}{3}} + \frac{(\sqrt{3})^{2x+8}}{(\sqrt{5})^{2x}}</math>.</p>	<p><b>Вар. 48 (2289)</b></p> <p>1. Решите уравнение <math>625^x = 125</math>.</p> <p>2. Решите неравенство <math>3^{-2x-5} \leq \frac{1}{3}</math>.</p> <p>3. Упростите: <math>-2^x 3^{-x-2} + \frac{8^{\frac{x-1}{3}}}{9^{\frac{x-1}{2}}} - \frac{(\sqrt{2})^{2x-2}}{(\sqrt{3})^{2x}}</math>.</p>

<p><b>Вар. 49 (2289)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решите уравнение <math>125^x = 625</math>.</li> <li>2. Решите неравенство <math>3^{-2x-5} &gt; \frac{1}{3}</math>.</li> <li>3. Упростите: <math>-\frac{5^{x+2}}{2^{x-6}} + 125^{\frac{x+3}{3}} 8^{\frac{4-x}{3}} - (\sqrt{5})^{2x+4} (\sqrt{2})^{4-2x}</math>.</li> </ol>	<p><b>Вар. 50 (2289)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решите уравнение <math>4^x = 32</math>.</li> <li>2. Решите неравенство <math>3^{-3x+2} \geq \frac{1}{3}</math>.</li> <li>3. Упростите: <math>3^{x+1} 2^{2-x} - \frac{9^{\frac{x+3}{2}}}{8^{\frac{x-3}{3}}} + (\sqrt{3})^{2x+8} (\sqrt{2})^{8-2x}</math>.</li> </ol>
<p><b>Вар. 51 (2289)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решите уравнение <math>243^x = 27</math>.</li> <li>2. Решите неравенство <math>4^{-2x+1} &gt; \frac{1}{4}</math>.</li> <li>3. Упростите: <math>-\frac{2^{-x-2}}{3^{-x-5}} + 27^{\frac{x+4}{3}} 4^{\frac{-x-1}{2}} - (\sqrt{3})^{2x+10} (\sqrt{2})^{-2x-4}</math>.</li> </ol>	<p><b>Вар. 52 (2289)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решите уравнение <math>128^x = 32</math>.</li> <li>2. Решите неравенство <math>3^{-3x-5} \geq \frac{1}{9}</math>.</li> <li>3. Упростите: <math>-\frac{3^{2-x}}{5^{-x-2}} + \frac{25^{\frac{x+3}{2}}}{27^{\frac{x-5}{3}}} - \frac{(\sqrt{5})^{2x+6}}{(\sqrt{3})^{2x-10}}</math>.</li> </ol>
<p><b>Вар. 53 (2289)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решите уравнение <math>125^x = 625</math>.</li> <li>2. Решите неравенство <math>3^{3x+2} \geq \frac{1}{3}</math>.</li> <li>3. Упростите: <math>\frac{2^{x+3}}{3^{x+1}} - \frac{9^{\frac{2-x}{2}}}{4^{\frac{-x-2}{2}}} + \frac{(\sqrt{2})^{2x+8}}{(\sqrt{3})^{2x+4}}</math>.</li> </ol>	<p><b>Вар. 54 (2289)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решите уравнение <math>625^x = 125</math>.</li> <li>2. Решите неравенство <math>5^{3x+1} \leq \frac{1}{25}</math>.</li> <li>3. Упростите: <math>2^{x+1} 3^{1-x} - \frac{8^{\frac{x-1}{3}}}{27^{\frac{x-4}{3}}} - \frac{(\sqrt{2})^{2x}}{(\sqrt{3})^{2x-2}}</math>.</li> </ol>
<p><b>Вар. 55 (2289)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решите уравнение <math>512^x = 4</math>.</li> <li>2. Решите неравенство <math>3^{-3x+2} \geq \frac{1}{3}</math>.</li> <li>3. Упростите: <math>\frac{3^{x+1}}{2^{x-6}} - 27^{\frac{x+2}{3}} 8^{\frac{4-x}{3}} - (\sqrt{3})^{2x-4} (\sqrt{2})^{10-2x}</math>.</li> </ol>	<p><b>Вар. 56 (2289)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решите уравнение <math>125^x = 625</math>.</li> <li>2. Решите неравенство <math>3^{3x-5} &gt; \frac{1}{9}</math>.</li> <li>3. Упростите: <math>-\frac{3^{x-1}}{2^{x-1}} - 27^{\frac{x+1}{3}} 4^{\frac{1-x}{2}} + \frac{(\sqrt{2})^{10-2x}}{(\sqrt{3})^{4-2x}}</math>.</li> </ol>
<p><b>Вар. 57 (2289)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решите уравнение <math>256^x = 128</math>.</li> <li>2. Решите неравенство <math>2^{3x-4} &lt; \frac{1}{2}</math>.</li> <li>3. Упростите: <math>\frac{5^{4-x}}{2^{-x-4}} + \frac{125^{\frac{6-x}{3}}}{4^{\frac{-x-2}{2}}} - (\sqrt{2})^{2x+4} (\sqrt{5})^{12-2x}</math>.</li> </ol>	<p><b>Вар. 58 (2289)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решите уравнение <math>512^x = 256</math>.</li> <li>2. Решите неравенство <math>2^{-3x-4} &lt; \frac{1}{2}</math>.</li> <li>3. Упростите: <math>5^{x+1} 2^{5-x} - \frac{25^{\frac{x-2}{2}}}{8^{\frac{x-2}{3}}} - \frac{(\sqrt{5})^{2x+2}}{(\sqrt{2})^{2x-10}}</math>.</li> </ol>
<p><b>Вар. 59 (2289)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решите уравнение <math>25^x = 125</math>.</li> <li>2. Решите неравенство <math>3^{-3x-7} &gt; \frac{1}{3}</math>.</li> <li>3. Упростите: <math>-\frac{5^{x+6}}{3^{x-2}} + \frac{9^{\frac{2-x}{2}}}{125^{\frac{-x-6}{3}}} - (\sqrt{5})^{2x+6} (\sqrt{3})^{2-2x}</math>.</li> </ol>	<p><b>Вар. 60 (2289)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решите уравнение <math>243^x = 9</math>.</li> <li>2. Решите неравенство <math>3^{-2x+2} \leq \frac{1}{9}</math>.</li> <li>3. Упростите: <math>-\frac{2^{3-x}}{3^{-x}} + \frac{8^{\frac{5-x}{3}}}{27^{\frac{1-x}{3}}} - (\sqrt{3})^{2x} (\sqrt{2})^{4-2x}</math>.</li> </ol>