

Подготовка к самостоятельной работе
«Показательные уравнения»

1. $\left(\sin \frac{5\pi}{6}\right)^{3x-4} = \sqrt{8}$

2. $2^x + 2^{x-1} + 2^{x-2} = 56$

3. $4^x \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^{2x} = \left(\frac{4}{3}\right)^{x+3}$

4. $9^x + 6^x = 2^{2x+1}$

5. $\begin{cases} 4^x + 3 \cdot 4^y = 28; \\ x - y = 1 \end{cases}$

6. $\begin{cases} 4^{\cos x} + \left(\frac{1}{2}\right)^{\sin y} = 3; \\ 4^{\cos x} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{\sin y} = 2 \end{cases}$

7. $8^{|x^2-1|} = 16$

9. $8^{x-1} - 6 \cdot 8^{-x+2} - 2 = 0$

10. $(0,7^{x-4})^{\sqrt{x^2-2x-15}} = 1$

11. $5^{1+x^2} - 5 \cdot 5^{1-x^2} = 20$

12. $4^{3x^2+x} - 28 = -3 \cdot 8^{x^2+\frac{1}{3}x}$