

1. Найдите корень уравнения  $2^{4-2x} = 64$ .

2. Найдите корень уравнения  $5^{x-7} = \frac{1}{125}$ .

3. Найдите корень уравнения  $\left(\frac{1}{3}\right)^{x-8} = \frac{1}{9}$ .

4. Найдите корень уравнения  $\left(\frac{1}{2}\right)^{6-2x} = 4$ .

5. Найдите корень уравнения  $16^{x-9} = \frac{1}{2}$ .

6. Найдите корень уравнения  $\left(\frac{1}{9}\right)^{x-13} = 3$ .

7. Найдите корень уравнения:  $9^{-5+x} = 729$ .

8. Найдите корень уравнения:  $\left(\frac{1}{8}\right)^{-3+x} = 512$ .

9. Найдите решение уравнения:  $\left(\frac{1}{2}\right)^{x-8} = 2^x$ .

10. Решите уравнение  $8^{9-x} = 64^x$ .

11. Решите уравнение  $2^{3+x} = 0,4 \cdot 5^{3+x}$ .

12. Найдите корень уравнения  $7^{18,5x+0,7} = \frac{1}{343}$ .

13. Найдите корень уравнения  $\left(\frac{1}{2}\right)^{10-3x} = 32$ .

14. Найдите корень уравнения  $\left(\frac{1}{6}\right)^{6-2x} = 36$ .

15. Найдите корень уравнения  $\left(\frac{1}{25}\right)^{x+2} = 5^{x+5}$ .

16. Найдите корень уравнения  $6^{12,5x+2} = \frac{1}{216}$ .

17. Найдите корень уравнения  $3 \cdot 9^{x-1} = \frac{1}{27}$ .

18. Решите уравнение  $6^{x+1} - 6^x = 180$ .