

A/P

- 1) • Найти сумму корней $\log_2^2 x - 5 \log_2 x + 6 = 0$.
- 2) • Найти сумму корней $\log_3^2 x - 3 \log_3 x + 2 = 0$.
- 3) • Найти корень $\log_5^2 x + 2 \log_5 x + 1 = 0$.
- 4) • Найти сумму корней $(\lg x)^2 - 3 \lg x + 2 = 0$.
- 5) • Найти произведение корней $(2 - \log_6 x) \log_6 x = \frac{3}{4}$.
- 6) •• Найти произведение корней $\lg^2 x = \lg 10x$.
- 7) •• Найти больший корень $\frac{\lg^2 10x}{5 - \lg x} = 1$.
- 8) •• Найти произведение корней $\lg^2 x + \lg \frac{2}{x} + \lg \frac{5}{x} = 4$.
- 9) •• Найти больший корень $\lg^2 x + \lg x^2 = 3$.
- 10) •• Найти больший корень $\lg^2 x^2 - 3 \lg x = 1$.
- 11) •• Найти произведение корней $\log_2^2 x + 3 \log_{\frac{1}{2}} x + 2 = 0$.
- 12) •• Найти больший корень $\log_{0,5}^2 4x + \log_2 \left(\frac{x^2}{8}\right) = 8$.
- 13) •• Решите уравнение и разделите больший корень на меньший: $\frac{1}{5 - \log_{\frac{1}{3}} x} + \frac{2}{1 + \log_{\frac{1}{3}} x} = 1$.
- 14) •• Найти сумму корней $0,5 \lg x \cdot \lg 0,001x = \lg 0,1$.
- 15) •• Найти больший корень $\log_x^2 \sqrt{5} - \log_x(5\sqrt{5}) + 1,25 = 0$.
- 16) •• Найти корень $\frac{\log_3^2 x}{\log_3 \left(\frac{x}{27}\right)} - \frac{6 - \log_3 x^5}{3 - \log_3 x} = 0$.
- 17) •• Найти больший корень $\log_5 x - \log_x 5 = \frac{3}{2}$.
- 18) •• Найти меньший корень $3 \log_8(x + 1) = 8 + 3 \log_{x+1} 8$.
- 19) •• Найти больший корень $5 \log_4 x + 3 \log_x 4 = 8$.
- 20) •• Найти больший корень $\log_x 2 - \log_4 x + \frac{7}{6} = 0$.
- 21) •• Найти сумму корней $\log_3 x + \log_x 9 = 3$.
- 22) •• Найти меньший корень $\log_7 x = 5 - \log_{\sqrt[3]{x}} 49$.
- 23) •• Найти произведение корней $\log_x 2 \cdot \log_{2x} 2 = \log_4 2$.
- 24) •• Найти произведение корней $\log_x 2 + \log_{4x} 4 = 1$.

- 25) •• Найти больший корень $\log_2(x+4) = \log_{4x+16} 8$.
- 26) •• Найти сумму корней $\sqrt{\log_3 x^9} - 4 \log_9 \sqrt{3x} = 1$.
- 27) •• Найти больший корень $\lg(x^2+1) = 2 \lg^{-1}(x^2+1) - 1$.
- 28) •• Найти больший корень $2 \log_x 27 - 3 \log_{27} x = 1$.
- 29) •• Найти произведение корней $\log_3 x \cdot \log_9 x \cdot \log_{27} x \cdot \log_{81} x = \frac{2}{3}$.
- 30) •• Найти больший корень уравнения
 $(\log_2 x - 3) \log_2 x + 2(\log_2 x + 1) \log_2 \sqrt[3]{2} = 0$.
- 31) •• Найти сумму целых корней уравнения
 $0,1 \log_2^4(x-4) - 1,3 \log_2^2(x-4) + 3,6 = 0$.
- 32) •• Найти больший корень $\lg^2(100x) + \lg^2(10x) = 14 + \lg \frac{1}{x}$.
- 33) •• Найти корень $\sqrt{\log_{0,04} x + 1} + \sqrt{\log_{0,2} x + 3} = 1$.
- 34) •• Найти корень $\sqrt{\log_x \sqrt{5x}} = -\log_x 5$.
- 35) •• Найти сумму корней $\sqrt{2 \log_8(-x)} - \log_8 \sqrt{x^2} = 0$.
- 36) •• Найти корень $2 \lg x^2 - (\lg(-x))^2 = 4$.
- 37) •• Найти произведение корней уравнения
 $\log_x 3 + \log_3 x = \log_{\sqrt{x}} 3 + \log_3 \sqrt{x} + 0,5$.
- 38) •• Найти произведение корней $\sqrt{\log_5^2 x + \log_x^2 5} + 2 = 2,5$.

Д/З

- 1) •• Найти больший корень $\log_x 2 - \log_4 x + \frac{7}{6} = 0$.
- 2) •• Найти больший корень $\log_x(125x) \cdot \log_{25}^2 x = 1$.
- 3) •• Найти количество рациональных корней
 $\log_{\sqrt{3}} x \cdot \sqrt{\log_{\sqrt{3}} 3 - \log_x 9} + 4 = 0$.
- 4) •• Найти произведение корней $|\log_{\sqrt{3}} x - 2| - |\log_3 x - 2| = 2$.
- 5) •• Найти корень $\log_{3x+7}(5x+3) + \log_{5x+3}(3x+7) = 2$.
- 6) •• Найти количество рациональных корней
 $3 \lg(x^2) - \lg^2(-x) = 9$.
- 7) •• Найти корень $4 \log_4^2(-x) + 2 \log_4(x^2) = -1$.
- 8) •• Найти сумму корней $\lg^4(x-1)^2 + \lg^2(x-1)^3 = 25$.

- 9) •• Найти больший корень $\frac{1}{5-4\lg x} + \frac{4}{1+\lg x} = 3$.
- 10) •• Найти меньший корень $\frac{2}{7-\lg x} + \frac{9}{11+\lg x} = \frac{13}{12}$.
- 11) * Найти наименьший целый корень $|1 - \log_{\frac{1}{6}} x| + 2 = |3 - \log_{\frac{1}{6}} x|$.
- 12) * Найти наибольший целый корень $|4 - \log_7 x| = 2 + |2 - \log_7 x|$.
- 13) •• Найти произведение корней $\log_7^2 x - \log_7 x^2 - 3 = 0$.
- 14) •• Найти меньший корень $\frac{1}{5-\lg x} + \frac{2}{1+\lg x} = 1$.
- 15) •• Найти произведение корней $\log_5^2 x + 2 \log_5 \sqrt{x} = 2$.
- 16) •• Найти сумму корней $\lg 10x \cdot \lg 0,1x = 3$.
- 17) •• Найти сумму корней $\log_{0,5}^2 x - 0,25 \log_{0,5} x^4 = 2$.
- 18) •• Найти произведение корней $\log_3^2 x - \frac{1}{2} \log_3 x^2 = 2$.
- 19) •• Найти произведение корней $\log_3^2 x - \log_3 x^2 - 8 = 0$.
- 20) •• Найти сумму корней $\frac{1}{\lg x+3} + \frac{2}{3-\lg x} = 1$.
- 21) •• Найти произведение корней $\log_3^2 x - 8 \log_3 \sqrt[4]{x} = 8$.
- 22) •• Найти произведение корней $\log_2 4x \cdot \log_2 \frac{x}{4} = 5$.
- 23) •• Найти больший корень $\log_x 9x^2 \cdot \log_3^2 x = 4$.
- 24) •• Найти больший корень $\lg(\lg x) + \lg(\lg x^3 - 2) = 0$.
- 25) •• Найти меньший корень $\lg^2 100x - 8 \lg x = 4$.
- 26) •• Найти больший корень $\log_3^2(27x) + \log_3 \frac{x^3}{9} = 17$.
- 27) •• Найти больший корень $\log_x 125x \cdot \log_5^2 x = 4$.
- 28) •• Найти больший корень $\lg(\lg x) + \lg(\lg x^4 - 3) = 0$.
- 29) •• Найти сумму корней $\lg^2 100x - 5 \lg x = 6$.
- 30) •• Найти больший корень $\log_2^2(4x) + \log_2 \frac{x^2}{8} = 8$.
- 31) •• Найти наименьший корень $|\lg x + 1| + |\lg x - 3| = 4$.
- 32) •• Найти наименьшее целое число, которое больше корней уравнения $\log_{3x} x^3 - \log_{9x} x^2 = 0$.

- 33) * Найти наименьшее целое число, которое больше корней уравнения $\lg^2(x+1) = \lg(x+1)\lg(x-1) + 2\lg^2(x-1)$.
- 34) * Найти больший корень $\log_3^2 x + (x-1)\log_3 x = 12 - 3x$.
- 35) * Найти меньший корень $\log_2^2 x + (x-1)\log_2 x = 6 - 2x$.
- 36) •• Найти произведение корней $\sqrt{3\log_2^2 x - 1 - 9\log_x^2 2} = 5$.
- 37) •• Найти наименьший корень $|\lg x + 2| + |\lg x - 1| = 3$.
- 38) * Найти больший корень уравнения $2\lg^2(2x-1) = \lg^2(2x+1) - \lg(2x-1)\lg(2x+1)$.