

I вариант

Решите уравнение (1—3).

1. а) $\left(\frac{1}{3}\right)^x = 9$; б) $2^{2x-7} = 8$;
 в) $\log_2 x = 3$; г) $\log_{\frac{1}{2}}(3x+1) = -2$.
 2. а) $3^{x+1} - 3^x = 18$; б) $\log_2 x + \log_4 x = 6$;
 в) $\log_{\frac{1}{3}}(\log_3 x) = -1$.
 3. а) $(\lg x)^2 - \lg x = 2$; б) $3^{2x-3} - 8 \cdot 3^{x-2} = 3$;
 в) $\log_2 x - \log_x 4 = 3$; г) $\log_2(5x-1) - \frac{3}{\log_2(5x-1)-1} + 1 = 0$;
 д) $5^x - 6 \cdot 5^{-x} = 3,8$.

I вариант

Решите уравнение (1—3).

1. а) $\left(\frac{1}{3}\right)^x = 9$; б) $2^{2x-7} = 8$;
 в) $\log_2 x = 3$; г) $\log_{\frac{1}{2}}(3x+1) = -2$.
 2. а) $3^{x+1} - 3^x = 18$; б) $\log_2 x + \log_4 x = 6$;
 в) $\log_{\frac{1}{3}}(\log_3 x) = -1$.
 3. а) $(\lg x)^2 - \lg x = 2$; б) $3^{2x-3} - 8 \cdot 3^{x-2} = 3$;
 в) $\log_2 x - \log_x 4 = 3$; г) $\log_2(5x-1) - \frac{3}{\log_2(5x-1)-1} + 1 = 0$;
 д) $5^x - 6 \cdot 5^{-x} = 3,8$.

I вариант

Решите уравнение (1—3).

1. а) $\left(\frac{1}{3}\right)^x = 9$; б) $2^{2x-7} = 8$;
 в) $\log_2 x = 3$; г) $\log_{\frac{1}{2}}(3x+1) = -2$.
 2. а) $3^{x+1} - 3^x = 18$; б) $\log_2 x + \log_4 x = 6$;
 в) $\log_{\frac{1}{3}}(\log_3 x) = -1$.
 3. а) $(\lg x)^2 - \lg x = 2$; б) $3^{2x-3} - 8 \cdot 3^{x-2} = 3$;
 в) $\log_2 x - \log_x 4 = 3$; г) $\log_2(5x-1) - \frac{3}{\log_2(5x-1)-1} + 1 = 0$;
 д) $5^x - 6 \cdot 5^{-x} = 3,8$.

II вариант

Решите уравнение (1—3).

1. а) $\left(\frac{1}{2}\right)^x = 8$; б) $3^{2x+1} = 27$;
 в) $\log_3 x = 2$; г) $\log_{\frac{1}{3}}(4x+1) = -2$.
 2. а) $9^{x+1} - 9^x = 72$; б) $\log_3 x - \log_9 x = 2$;
 в) $\log_2(\log_{\frac{1}{2}} x) = 1$.
 3. а) $(\lg x)^2 - 2\lg x = 3$; б) $2^{6x-1} - 7 \cdot 2^{3x-1} = 4$;
 в) $\log_3 x - \log_x 9 = 1$; г) $\log_4(5x-4) - \frac{3}{\log_4(5x-4)-1} + 1 = 0$;
 д) $4^x - 6 \cdot 4^{-x} = 2,5$.

II вариант

Решите уравнение (1—3).

1. а) $\left(\frac{1}{2}\right)^x = 8$; б) $3^{2x+1} = 27$;
 в) $\log_3 x = 2$; г) $\log_{\frac{1}{3}}(4x+1) = -2$.
 2. а) $9^{x+1} - 9^x = 72$; б) $\log_3 x - \log_9 x = 2$;
 в) $\log_2(\log_{\frac{1}{2}} x) = 1$.
 3. а) $(\lg x)^2 - 2\lg x = 3$; б) $2^{6x-1} - 7 \cdot 2^{3x-1} = 4$;
 в) $\log_3 x - \log_x 9 = 1$; г) $\log_4(5x-4) - \frac{3}{\log_4(5x-4)-1} + 1 = 0$;
 д) $4^x - 6 \cdot 4^{-x} = 2,5$.

II вариант

Решите уравнение (1—3).

1. а) $\left(\frac{1}{2}\right)^x = 8$; б) $3^{2x+1} = 27$;
 в) $\log_3 x = 2$; г) $\log_{\frac{1}{3}}(4x+1) = -2$.
 2. а) $9^{x+1} - 9^x = 72$; б) $\log_3 x - \log_9 x = 2$;
 в) $\log_2(\log_{\frac{1}{2}} x) = 1$.
 3. а) $(\lg x)^2 - 2\lg x = 3$; б) $2^{6x-1} - 7 \cdot 2^{3x-1} = 4$;
 в) $\log_3 x - \log_x 9 = 1$; г) $\log_4(5x-4) - \frac{3}{\log_4(5x-4)-1} + 1 = 0$;
 д) $4^x - 6 \cdot 4^{-x} = 2,5$.

