

1. Уравнение $\frac{4x-9}{5} + 2 = x - \frac{11-x}{5}$ равносильно уравнению:

1) $6^x = 1$ 2) $6^x = 6$ 3) $2^x = 32$ 4) $2^x = 64$ 5) $5^x = 25$

2. Найдите произведение корней уравнения $4^{x^2} + 128 = 3^{1-x^2} \cdot 12^{x^2}$.

3. Значение выражения $9^{\log_3(6-x_0)}$, где x_0 — корень уравнения $4^x \cdot 3^{x+1} = 36\sqrt{144^{2x+9}}$, равно

4. Если x_0 — корень уравнения $0,01 \cdot 2^x \cdot 5^x = (0,01)^2 \cdot 10^{3x+3}$, то значение выражения $2(x_0 - 1) : x_0$ равно... .

5. Найдите сумму корней уравнения $(x-81) \cdot (9^x + 8 \cdot 3^{x+1} - 81) = 0$.

6. Найдите произведение суммы корней уравнения $4^{x-1} - 2^{x-1} = 2^{x+5} - 2^6$ на их количество.

7. Если x_1 и x_2 — корни уравнения $3 \cdot 2^{x+1} = 48 + 6^x - 8 \cdot 3^x$, то значение $3^{x_1+x_2}$ равно

8. Решите уравнение $18^x + 36 = 3^x + 6^{x+2}$. В ответ запишите значение выражения $n \cdot 3^{x_0}$, где x_0 — наибольший корень, n — количество корней данного уравнения.

9. Найдите значение выражения $6 \cdot x_0$, где x_0 — корень уравнения $2^{3x+17} + 2^{3x+13} = 136$.

10. Найдите сумму квадратов корней уравнения $(\sqrt{10}+3)^{2x^2+11x-7} - \left(\frac{1}{\sqrt{10}+3}\right)^{2x-3} = 0$. В ответ запишите полученный результат, умноженный на 4.