

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.