

27 октября 2020г.

1. Решить первые 12 задач [здесь](#)

2. Решить уравнение

$$8^x - 9 \cdot 2^{x+1} + 2^{5-x} = 0$$

И указать корни, принадлежащие отрезку $[\log_5 2; \log_5 20]$

3. Решить уравнение

$$\sin^3 x = \frac{1 - \cos^2 x}{4 \cos x}$$

И указать корни, принадлежащие промежутку $[-3\pi; -\frac{5}{2}\pi]$

4. Решить неравенство

$$\frac{45}{(4^{2-x^2} - 1)^2} - \frac{18}{4^{2-x^2} - 1} + 1 \geq 0$$

Prompt: Первый шаг – замена переменной $m = 4^{2-x^2} - 1$

5. Решить неравенство

$$\frac{\log_2(2x) \cdot \log_{0,5x} 2}{\log_{0,125x} 8} \leq 1$$

Prompt: Здесь полезно пользоваться свойствами $\log_a b = \frac{1}{\log_b a}$

Решения лучше присылать единым pdf файлом, объединять много файлов в один можно тут:

<https://pdf.io/ru/>