

1. а) Решите уравнение $4^{x-\frac{1}{2}} - 6 \cdot 2^{x-1} + 3 = 0$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие промежутку $(0; 2)$.

2. а) Решите уравнение $4^{x+1} - 5 \cdot 2^x - 3 = 0$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие промежутку $(0, \sqrt{5})$.

3. а) Решите уравнение $4^{x-\frac{1}{2}} - 5 \cdot 2^{x-1} + 3 = 0$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие промежутку $\left(1, \frac{5}{3}\right)$.

4. а) Решите уравнение $9^{x+1} - 2 \cdot 3^{x+2} + 5 = 0$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие промежутку $\left(\log_3 \frac{3}{2}, \sqrt{5}\right)$.