1. а) Решите уравнение: $\sqrt{x^4+8x^3+2x^2-1}=\sqrt{x^4+2x^2}$.

б) Найдите корни уравнения, принадлежащие отрезку $[\log_3 0{,}5;\ \log_3 2]$.

2. а) Решите уравнение: $x-3\sqrt{x-1}+1=0$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $[\sqrt{3};\sqrt{20}]$.

3. а) Решите уравнение $\sqrt{x^3-4x^2-10x+29}=3-x$.

б) Укажите все корни этого уравнения, принадлежащие промежутку $[-\sqrt{3};\sqrt{30}]$.

4. а) Решите уравнение $\sqrt{x+4\sqrt{x-4}}+\sqrt{x-4\sqrt{x-4}}=4$.

б) Найдите решения уравнения, принадлежащие отрезку $[2\sqrt{3}+1;\ 10]$.

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

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{9}{2};\frac{7}{5}\right]$.

6. а) Решите уравнение $\sqrt{x+4}=x^2-4$.

б) Найдите все корни уравнения, принадлежащие отрезку $[-2;\ 3]$.