

$$1) 25 * x^4 - 109 * x^2 + 36 = 0$$

$$2) x^{400} + 5 * x^{200} + 6 = 0$$

замена пусть  $x^2=t$

$$25 * t^2 - 109 * t + 36 = 0$$

$$t_1, t_2$$

обратная замена

$$x^2=t_1, x^2=t_2$$

$$D=109^2-4*25*36=109^2-2^2*5^2*6^2=109^2-(2*5*6)^2=109^2-60^2=$$

$$(109-60)(109+60)=49*109=7*13^2$$

$$t_1=(109-60)/50=49/50=9/25$$

$$t_2=(109+60)/50=169/50=4$$

$$9/25=x^2$$

$$4=x^2$$

$$\pm\sqrt{4}=x_1$$

$$\pm\sqrt{9/25}=x_2$$

