$\frac{x^4}{x^4-7} \to \frac{4x^3(x^4-7)-x^4(4x^3)}{(x^4-7)^2} > 0$

$\frac{-28x^3}{(x^4-7)^2} > 0$

$\sqrt[3]{44}$ ۹ حالت ۲ - $\sqrt[3]{44}$

$\frac{x^3(-3x^3+44)}{(x^3-7)^2} > 0$

$\sqrt[3]{44}$ ۲ ۰

۱۵- $f(x)$ در $x=0$ مشتق‌پذیر است $\to$ حالت ۳ برقرار

$\frac{(x^2-4)(2x)-(x^2-4)(3x^2)}{(x^2-4)^2} > 0$

$\frac{-3x^4+12x^2-8x}{(x^2-4)^2} > 0$

$\frac{x(-3x^3+12x-8)}{(x^2-4)^2} > 0$

$\frac{2x(x^2-2x+4)}{2(x^2-4)^2} > 0$

$x^2=t \quad t^2-4t+4=0$

$(t-2)^2=0$

$t=\frac{4\pm\sqrt{16-16}}{2}=2$

$x=\pm\sqrt{2}$

$x=\pm\sqrt{2}$ مضاعف

$x=0$ ساده

$x=2$ ساده

$x=-2$ ساده

$x=-\sqrt{2}$ ساده

$x=\sqrt{2}$ ساده

$x=-\sqrt{2}$ $x=\sqrt{2}$ $x=0$ $x=2$ $x=-2$

+ | + | − | + | − | − | −