http://znanija.com/task/14802169

y=(x²+3)/(x²+1)  
D(y)∈(-∞;∞)  
y(-x)=(x²+3)/(x²+1) четная  
x=0  y=3    
Точка пересечения с осями (0;3)  
y`=[2x(x²+1)-2x(x²+3)]/(x²+1)²=2x(x²+1-x²-3)/(x²+1)²=-4x/(x²+1)²=0  
x=0  
                 +                    \_  
-------------------(0)------------------------  
возр              max  убыв  
ymax=3  
y``=[-4(x²+1)²+4x\*2x\*2(x²+1)]/(x²+1)^4=-4(x²+1)(x²+1-16x²)/(x²+1)^4=4(15x²-1)/(x²+1)³=0  
15x²-1=0  
15x²=1  
x²=1/15  
x=-1/√15≈-0,3  
x=1/√15≈0,3  
y(-1/√15)=y(1/√15)=(1/15+3):(1/15+1)=46/15\*15/16=46/16=23/8≈3  
(-1/√15;23/8) U (1/√15;23/8)-точки перегиба  
                +                               \_                           +  
------------------(-1/√15)-------------------(1/√15)-----------------  
вог вниз                    выпук вверх                вогн вниз

у

3

х