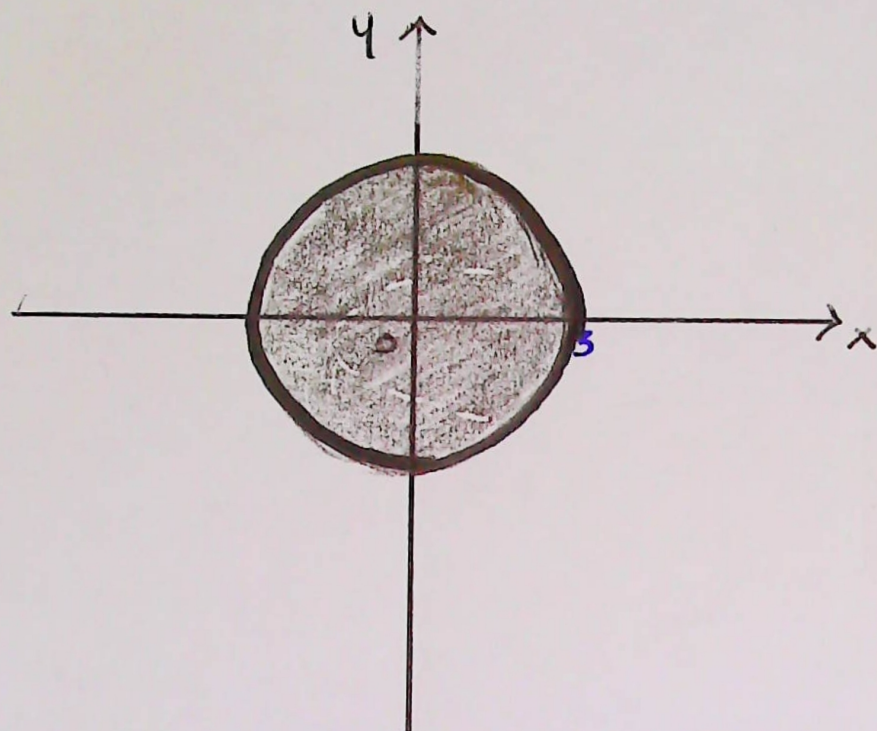


DETERMINARE IL DOMINIO di $z = \sqrt{x^2+y^2-9} + \sqrt{y-x} + \frac{3x-24}{x^4+1}$

$$\begin{cases} x^2+y^2-9 \geq 0 & (1) \\ y-x \geq 0 & (2) \end{cases}$$

(1) $x^2+y^2-9 \geq 0$ $x^2+y^2=9$ Si tratta di una CIRCONFERENZA di centro $C(0,0)$ e raggio $r=3$



p.p. $(0,0) \leadsto -9 < 0$

$(4,0) \leadsto 16-9 > 0$

IL DOMINIO della (1) è la parte di piano ESTERNA alla Circonferenza, compresi i punti sulla circonferenza.

(2) $y-x \geq 0$ $y-x=0$ $y=x$

si tratta della BISETRICE 1°-3° QUADRANTE.

p.p. $(0,8) \quad 8 > 0$

$(5,0) \quad -5 < 0$

Il dominio della (2) è la parte di piano BIANCA, compresi i punti sulla retta.

Il dominio di z è costituito dalla parte bianca, compresi i punti sulla bisettrice e compresi i punti sulla circonferenza.

