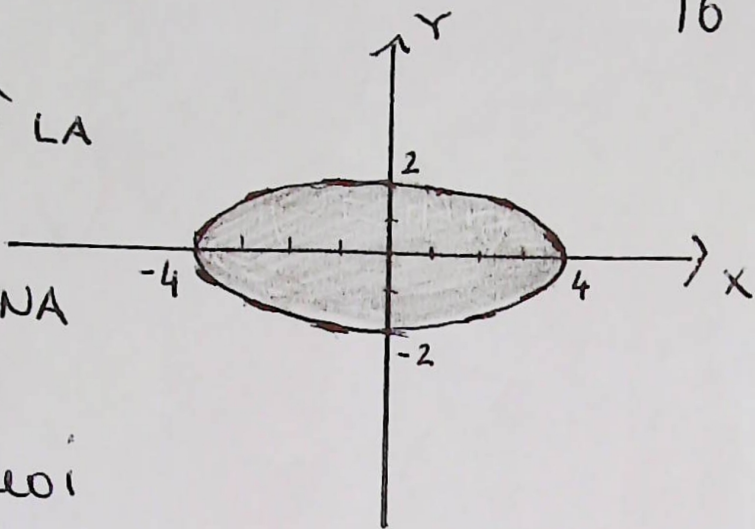


DOMINIO $z = \ln(x^2 + 4y^2 - 16) + \sqrt{x - y + 1}$

$$\begin{cases} 1) x^2 + 4y^2 - 16 > 0 \\ 2) x - y + 1 > 0 \end{cases}$$

1) $x^2 + 4y^2 - 16 > 0$ $x^2 + 4y^2 = 16$ $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{4} = 1$ ELLISSE CON I VERTICI $A(\pm 4, 0)$ $B(0, \pm 2)$

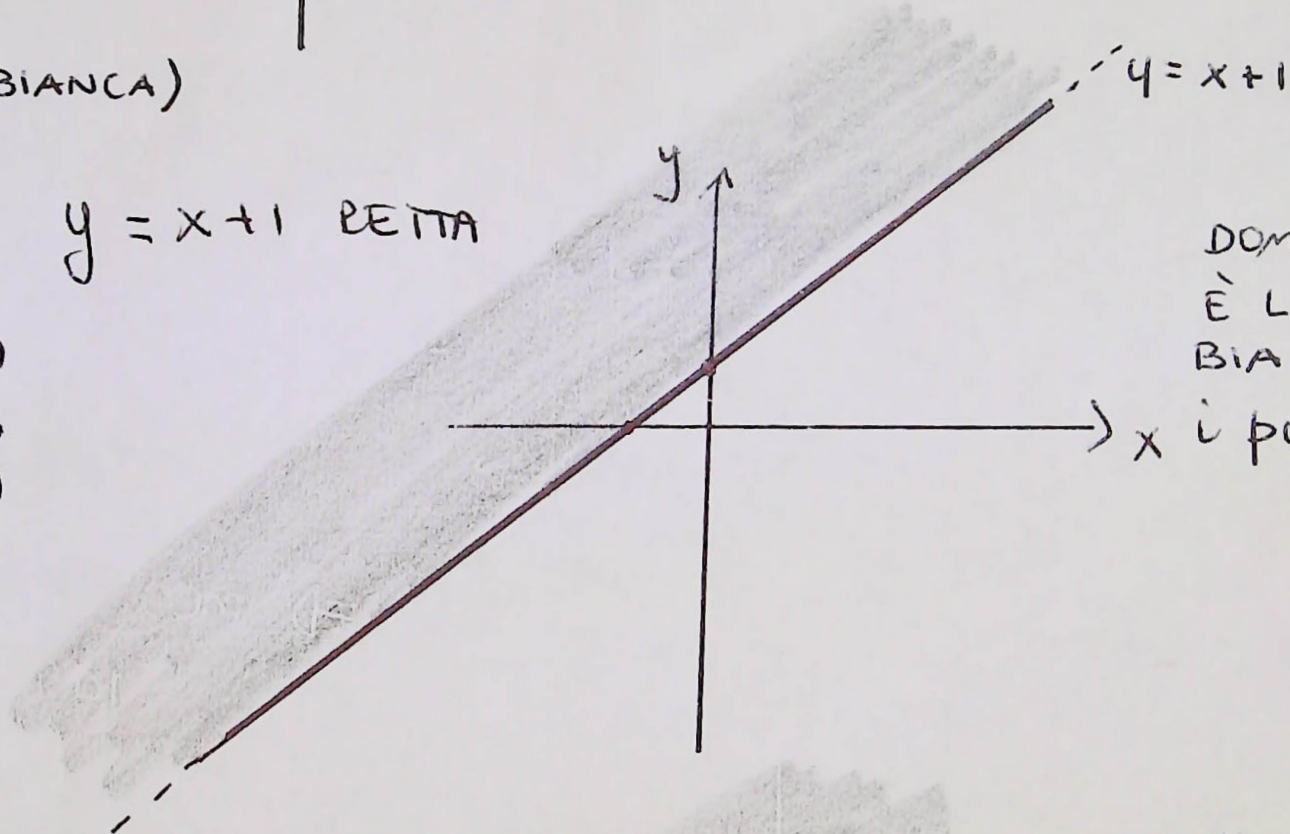
DOMINIO (1) È LA PARTE DI PIANO ESTERNA ALL'ELLISSE esclusi i suoi punti - (PARTE BIANCA)



p.p $(0,0) < 0$ $(-16 < 0)$
 $(0,3) > 0$ $(36 - 16 > 0)$

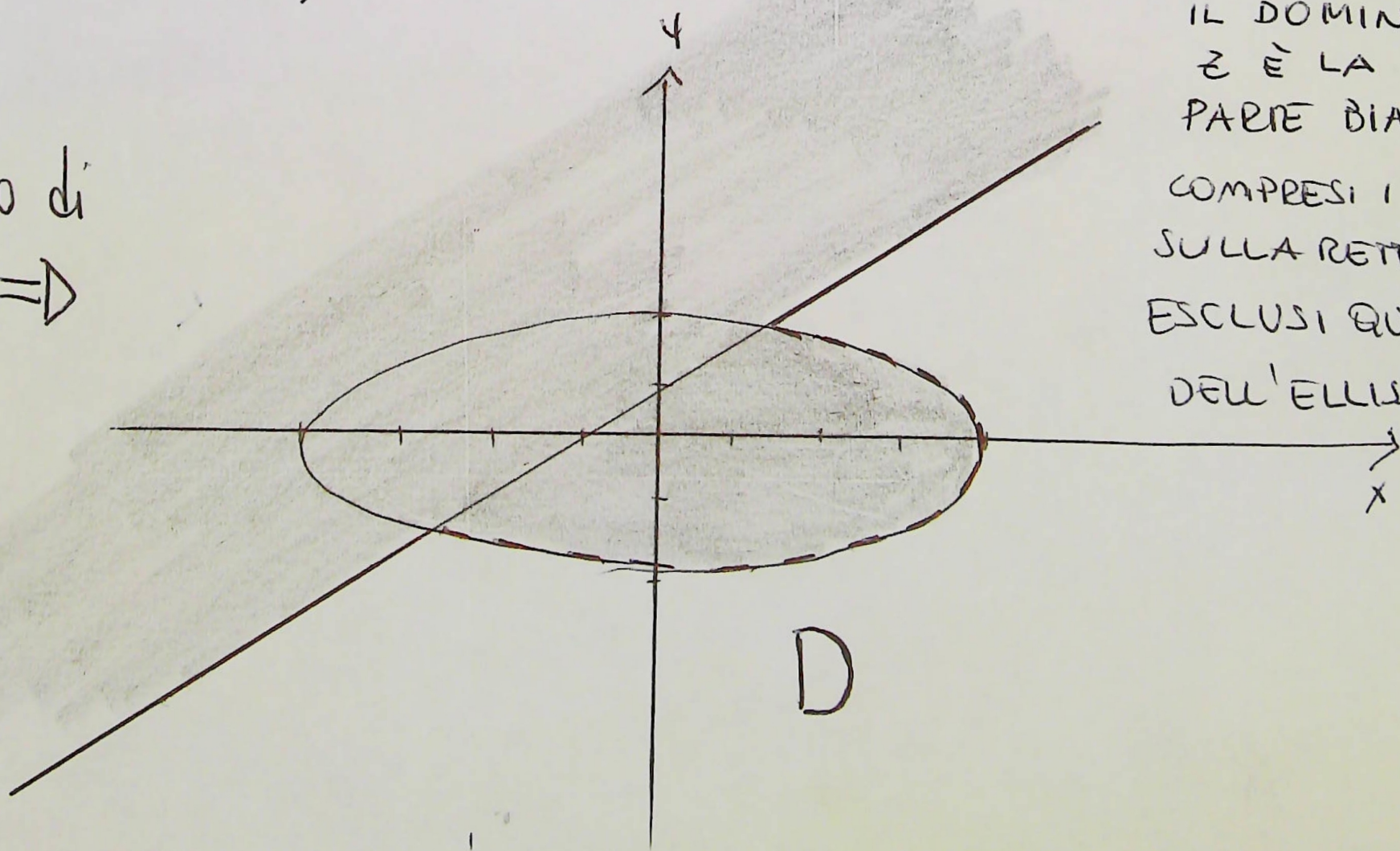
2) $x - y + 1 > 0$ $y = x + 1$ RETTA

p.p $(0,0) > 0$
 p.p $(0,5) < 0$
 compresi punti sulla retta



DOMINIO (2) È LA PARTE BIANCA (compresi i punti sulla retta)

DOMINIO di $z: \Rightarrow$



IL DOMINIO di z È LA PARTE BIANCA COMPRESI I PUNTI SULLA RETTA ED ESCLUSI QUELLI DELL'ELLISSE

D