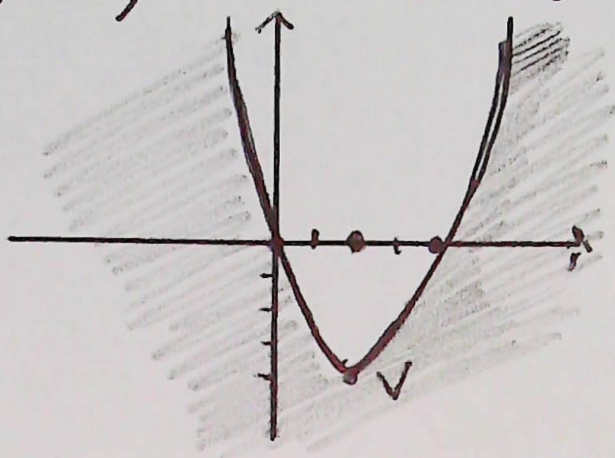


DETERMINARE IL DOMINIO DI $z = \sqrt{y - x^2 + 4x} + \frac{2x - 3y}{x - y^2 + 2y}$

$$\begin{cases} y - x^2 + 4x \geq 0 & (1) P_1 \\ x - y^2 + 2y \neq 0 & (2) P_2 \end{cases}$$

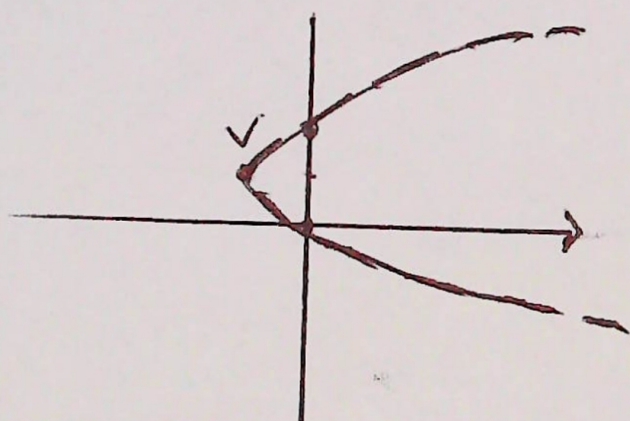
1) $y - x^2 + 4x \geq 0 \rightarrow y - x^2 + 4x = 0 \quad y = x^2 - 4x$ È L'EQUAZIONE di una parabola con $V(2; -4)$ e concavità rivolta verso l'alto.

La (1) È SODDISFATTA NELLA PARTE DI PIANO INTERNA ALLA PARABOLA COMPRESI I PUNTI SULLA PARABOLA.



p.p. (2,0) $\rightarrow -4 + 8 > 0$
 (0,-4) $\rightarrow -4 < 0$

2) $x - y^2 + 2y \neq 0 \quad x = y^2 - 2y$ PARABOLA ASSE SIMMETRIA // asse x
 $V(-1; 1)$



IL DOMINIO È TUTTO IL PIANO ESCLUSI I PUNTI SULLA PARABOLA

DOMINIO di z :
 È LA PARTE DI PIANO INTERNA ALLA PRIMA PARABOLA P_1 COMPRESI I SUOI PUNTI, ESCLUSI I PUNTI CHE APPARTENGONO ALLA SECONDA PARABOLA P_2 .

