RISOLUZIONE DI SISTEMI

(A)

$$\begin{cases} 4x^3 + 4xy^2 + 10x^4 = 0 \\ 4x^2y + 4y^3 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} / \\ y(x^2 + y^2) = 0 \end{cases} \quad \begin{matrix} y = 0 \\ x^2 + y^2 = 0 \end{matrix}$$

$$\begin{cases} 4x^3 + 10x^4 = 0 \\ y = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} 2x^3(2 + 5x) = 0 \\ y = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 0 \\ x = 0 \end{cases} \quad \vee \quad \begin{cases} x = -\frac{2}{5} \\ y = 0 \end{cases}$$

$A\left(-\frac{2}{5}, 0\right)$ $\quad O(0,0)$

$$\begin{cases} 4x^3y + 6xy^2 = 0 \\ x^4 + 6x^2y = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} / \\ x^2(x^2 + 6y) = 0 \end{cases} \quad \begin{matrix} x = 0 \\ x^2 + 6y = 0 \end{matrix}$$

$$\begin{cases} \forall y \\ x = 0 \end{cases} \quad \vee \quad \begin{cases} 4x^3\left(-\frac{x^2}{6}\right) + 6x\left(-\frac{x^2}{6}\right)^2 = 0 \\ y = -\frac{x^2}{6} \end{cases} \quad -\frac{2}{3}x^5 + \frac{1}{6}x^5 = 0 \quad \begin{cases} x = 0 \\ y = 0 \end{cases}$$

$A(0, y)$ $\quad O(0,0)$

$$\begin{cases} 4x^3 - 2xy = 0 \\ -x^2 + 2y - 3 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x(2x^2 - y) = 0 \\ / \end{cases} \quad \begin{cases} x = 0 \\ y = \frac{3}{2} \end{cases} \quad \vee \quad \begin{cases} y = 2x^2 \\ -x^2 + 4x^2 - 3 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = / \\ x^2 = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = / \\ x = \pm 1 \end{cases}$$

$A\left(0; \frac{3}{2}\right)$ $\quad B(1, 2)$ $\quad C(-1, 2)$